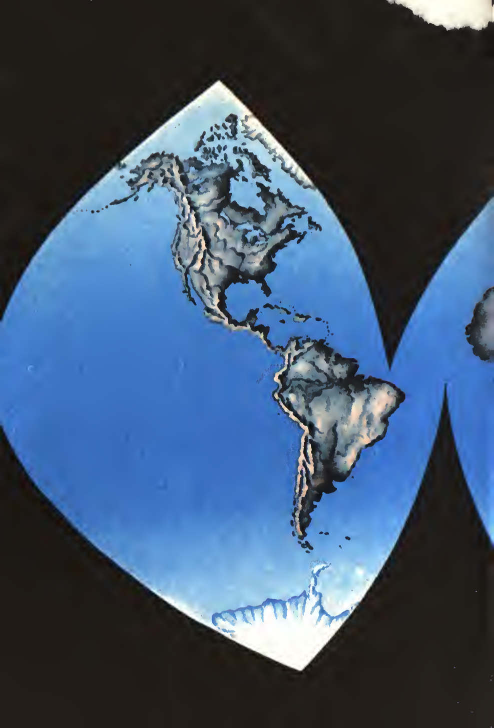

Гарун Тазиев
ВСТРЕЧИ
С ДЬЯВОЛОМ

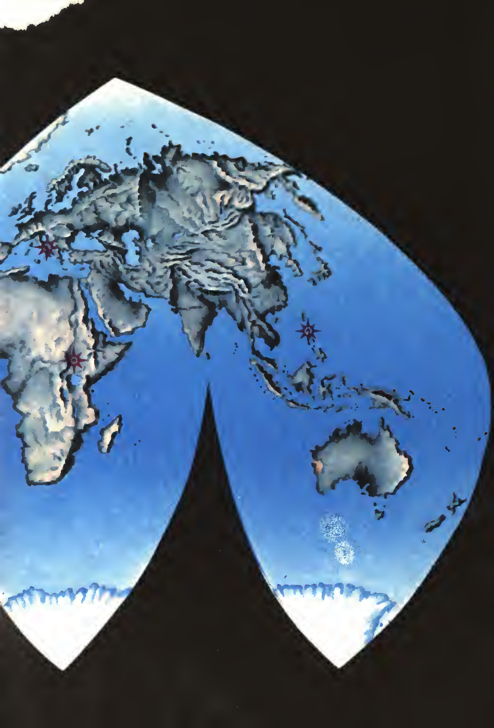


Издательство
«Мысль»

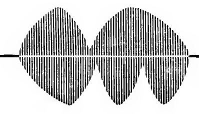
Гарун Тазиев

ВСТРЕЧИ С ДЬЯВОЛОМ





XX век: Путешествия
Открытия
Исследоваиия



Haroun Tazieff

CRATÈRES EN FEU

Paris,
1951

LES RENDEZ-VOUS DU DIABLE

Paris,
1959

L' EAU ET LE FEU

Paris,
1956

L' ETNA ET LES VOLCANOLOGUES

Paris,
1972

Т $\frac{20901-142}{004(01)-76}$ подписное

Гарун Тазиев

КРАТЕРЫ В ОГНЕ

Перевод с французского
А. В. Соколовой

ВОДА И ПЛАМЕНЬ

Перевод с французского
М. И. Беленького

ВСТРЕЧИ С ДЬЯВОЛОМ

Перевод с французского
В. А. Эпштейна

ЭТНА И ВУЛКАНОЛОГИ

Перевод с французского
М. И. Беленького

Послесловие
доктора
геолого-минералогических
наук
Е. К. Мархинина



Издательство
«Мысль»
Москва
1976

Гарун Тазиев



ВСТРЕЧИ С ДЬЯВОЛОМ

Кратеры в огне

Я чашу яда испил до дна

Рембо. В аду

Безрассудная прогулка

8 Стоя на вершине рокочущего конуса, еще не успев перевести дыхание после трудного подъема, я всматривался в глубину кратера.

Вот сюрприз: два дня назад красная лава кипела вровень с краями, сегодня же кратер оказался пустым. Вся масса расплавленной магмы исчезла, втянутая вниз таинственным дыханием глубин. В 15 метрах краснела огромная пасть вулкана, называемая вулканологами питающим каналом. Долго я не мог отвести глаз от пылающего центра, от странного трепетания бездны. Приблизительно через минутные интервалы из жерла с треском вырывались залпы выбросов; взлетая к небу, они рассыпались огненным веером, с шипением падая на внешние склоны конуса.

Весь подобравшись, готовый каждую секунду отскочить в сторону, я следил за угрожающими траекториями огненного дождя. За каждым взрывом следовало недолгое затишье. Затем из жерла тяжелыми клубами поднимался буро-сизый дым. Глухой рокот подобно реву какого-то чудовищного зверя сотрясал вулкан. Но не успевало ослабнуть нервное напряжение (передышка слишком коротка) — и вновь сухой треск, яркая мгновенная вспышка расплавленной массы. Новый залп.

Сноп бомб с глухим гудением устремляется вверх и рассыпается в вышине; для меня это момент напряженного ожидания. Воздух пронизан свистящими звуками. Они все ближе, ближе... За каждым следует тупой удар. На черной шлаковой поверхности медленно гаснут комья еще мягкой расплавленной лавы.

Через несколько минут я замечаю, что, помимо трех узких зон на западе, севере и северо-востоке, края кратера не подвергаются обстрелу. На юге, где я стою, выступ возвышается на 4—5 метров над воронкой, здесь самый близкий к огню край. Узкий выступ состоял из

рыхлого осыпавшегося шлака, на который я ни за что не отважился бы ступить. Путь вокруг кратера опасен. Но именно сейчас, когда уровень кипящей лавы так сильно понизился, не подходящий ли момент поддаться соблазну и рискнуть сделать полный круг?

Стою в нерешительности: пышущая жаром пасть пугает. Склонившись над ней, я перестаю быть геологом, забываю о цели наблюдения и превращаюсь в примитивное живое существо, преисполненное страха за свою жизнь. «Если оступлюсь — конец»,— невольно вырывается у меня.

Звук собственного голоса отрезвил и заставил уже с полным сознанием отнестись к намерению. Смелость, смелость и еще раз смелость! Да, но также и осторожность, не бросаться очертя голову — подсказывает многолетний опыт. Подавив страх и нетерпение, я еще несколько минут слежу за поведением чудовища. Одиночество развило во мне привычку говорить вслух, поэтому я сам себе даю разрешение: «Да, это вполне возможно!»

Воротник поднят, куртка из грубой ткани плотно застегнута доверху, чтобы какой-нибудь шаловливый уголек не залетел за воротник, старая фетровая шляпа, заменявшая каску, надвинута на остатки волос, и... с богом!

Осторожно спускаюсь по крутому склону длиной в несколько метров, отделяющему верхушку выступа от края кратера. Осматриваюсь и перешагиваю через первую раскаленную трещину. Оранжевого цвета, дрожащая от жара, она, казалось, прорезала массу горящего угля. Доли секунды оказалось достаточно, чтобы толстое сукно брюк опалилось, в нос ударило запахом горелой шерсти.

Обещающее начало!

О, черт! Еще трещина, и на этот раз широкая. Перешагнуть ее не удастся, придется прыгать. Смущают наклон и шлаковая осыпь, на которую, перепрыгнув, нужно будет встать. Если не удержусь, покачусь по склону до дна воронки, где поджидает пламя. Прогулка вдруг начинает казаться преждевременной, и я замираю в нерешительности. Но стоять долго на месте невозможно: жар под ногами становится нестерпимым, сквозь шлак пробиваются газы, припекая подошвы. С каждой секундой все настоятельнее надо выбирать: прыгать или отступать.

Прыжок — и я по ту сторону трещины. Масса шлака сразу же начинает скользить вниз, но мне удается удержаться. Как это часто бывает, страх заставляет переоценивать препятствие.

Теперь я пробираюсь по широкому верху шлаковой стены, ограждающей пропасть. Взрывы следуют друг за другом в правильном ритме с промежутками от 60 до 80 секунд. Пока что ни одна бомба не упала на моей стороне, и я осмелел. Несколько успокаивало и то, что две бомбы одного и того же залпа падают на расстоянии 2—3 метров одна от другой. Утешительное обстоятельство.

Одно из преимуществ вулканической бомбардировки перед артиллерийской — это относительно медленное падение бомб, за которым глаз легко может уследить. И потом, вулканические бомбы не рвутся... Но какой грохот, какой ужасающий непрерывный рев сопровождает
10 их извержение из недр Земли!

Пользуюсь короткой передышкой, чтобы торопливо пройти опасный северо-восточный сектор, затем останавливаюсь на несколько секунд, чтобы проследить за извержением, после чего иду дальше на приступ северного участка. Здесь край кратера сузился настолько, что превратился в острое ребро; идти по нему, сохраняя равновесие, было настолько трудно, что я решил не рисковать, а идти дальше немного ниже по внешнему склону конуса.

По мере того как я продвигался все дальше под грохот взрывов, мной начал овладевать восторг. Властный призыв к быстрому действию совершенно прогнал страх. По тому, как натянулась кожа опаленных щек, я понял, что сжатые губы непроизвольно растянулись в довольную улыбку. Но, внимание!

Внезапное яркое свечение предупредило, что я приближаюсь к пылающему каналу вулкана. Канал в действительности не вертикален, а имеет легкий наклон в северо-западную сторону; оттуда можно беспрепятственно созерцать магму, пылающую яркой желтизной и словно колышущуюся от жара. Зрелище настолько захватывающее, что я застыл на месте.

Но едва я шелохнулся, как желтый цвет внезапно превратился в белый, и в тот же миг я ощутил сильный толчок; звук грозового разряда наполнил уши, и в воздух взлетела раскаленная добела масса. Неподвижно, с перехваченным горлом, слежу я за букетом красных ядер, медленно описывающих правильные кривые. Мгновенная задержка, а затем... огненный град. На этот раз предупреждение запоздало, и я оказался в самом его центре.

Сжавшись в комок, слежу за разверзнувшимся сводом, насыщенным угрожающим свистом. Кругом падают и с приглушенным шлепком расплющиваются комья тестообразной лавы. Темная масса летит мне прямо в лицо.

Инстинктивно отскакиваю и чувствую, что ком распластывается в нескольких сантиметрах от моей левой ноги. Но посмотреть нет времени: новый снаряд, новый шаг в сторону — на этот раз падение еще ближе... Потом гудение ослабевает, еще несколько раз слышится свист, и ливень кончается.

Вам приходилось когда-нибудь задумываться над состоянием улитки, вылезающей из раковины? Я его живо представил, когда высовывал втянутую в плечи голову, распрямлял спину, плечи и разжимал стиснутые в кулаки руки.

Все это хорошо, но задерживаться здесь было опасно, и я заторопился дальше. Уже три четверти окружности кратера пройдены, и теперь я нахожусь в промежутке между особо опасными северной и западной зонами.

Идти можно только по самому краю кратера, почти над самой бездной; взгляд уходит вниз, как камень, проглоченный пропастью. В конце концов это только вертикальный туннель диаметром в 10—15 метров, но стенки его настолько перегреты, что растягиваются, как тесто; иногда от них отделяются огромные огненные капли и, сверкая золотом, исчезают, поглощенные ослепительной глубиной. Даже вздымающимся коричневатым клубам дыма не удается скрыть все великолепие кипящего жерла. Туннель проходит сквозь вязкое вещество цвета красной меди и оканчивается уже совсем в ином мире.

Впечатление настолько необычное, что я забыл об опасности, забыл о поджаривающихся подошвах, машинально поджимая то правую, то левую ногу. Все мысли захвачены пылающим колодцем, откуда слышится непрерывный рев, трескучие удары и громовые раскаты.

Отскакиваю назад — столб извержения пролетал мимо лица. Снова сжимаюсь, чтобы уменьшить мишень; правда, я уже несколько освоился с опасностью благодаря строгой ритмичности.

Конец! Последний взгляд в манящую жутью бездну — и я уже собираюсь дальше, чтобы закончить круговой 200-метровый маршрут, как вдруг получаю удар в спину. Запоздалая бомба! Затаив дыхание, замираю на месте. Через несколько секунд поворачиваю голову — у ног медленно гаснет подобие большого каравая.

Вытягиваю руки, шевелю мышцами спины. Нет, нигде не ощущается боль, как будто все на месте! Позже, осмотрев куртку, я обнаружил на ней коричневатое, слегка обугленное пятно величиной с ладонь. Отсюда можно было сделать вывод, оказавший мне существенную пользу

в дальнейших исследованиях: вулканические бомбы, падающие в состоянии теста, но уже покрытые эластичной очень тонкой корочкой (если они бьют прямо по цели), встретив препятствие, скользят по нему и не успевают прожечь его глубоко.

Самую опасную часть маршрута пересекаю дальше бегом, стараясь бежать как можно легче (насколько позволяют мои 75 килограммов), но тут же попадаю в отклоненный пассатным ветром пропитанный газом клуб дыма и начинаю задыхаться; глаза наполняются жгучими слезами и сами собой закрываются. Чувствую удушье, как будто проглотил кусок сухой ваты, пропитанной чем-то едким. В голове мутится.

Нет, надо во что бы то ни стало побороть замешательство и прежде всего не глотать отравленный воздух. Ощупью шарю по карманам. Ага! Нет, не в этом... В другом?.. Наконец нахожу платок и прикладываю его ко рту. Затем, пошатываясь, бреду сквозь отвратительное облако, уже не обращая внимания на частые взрывы, а только стремясь, пока есть еще силы, пройти этот ад. Чувствую, что слабею все больше, начинаю шататься. Воздух, профильтрованный сквозь платок, дает некоторую возможность дышать, но он все еще слишком заражен, слишком разрежен, чтобы продолжать мучительный путь на такой ненадежной почве; концентрация газов чересчур велика, а извергающая их пасть чересчур близка...

Впереди смутно различаю крутую стену вершинного выступа, с которого я стартовал (кажется, это было век назад). Смертоносные пары лижут почти вертикальный склон высотой в два человеческих роста. А он так близок! Но я понимаю, что у меня не хватит сил взобраться. Перебираю в уме немногие варианты спасения. Повернуться спиной к кратеру и спускаться здесь, по склону, поливаемому огненными ливнями? Нет... Вернуться на карниз? Да, во что бы то ни стало повернуться и бежать вниз по северному склону. Но там тоже бомбежка, и, кроме того, не будет возможности следить за полетом лавовых снарядов. Остается один выход — пройти назад весь путь до восточного участка, то есть больше 100 метров; там ни газы, ни выбросы не представляют смертельной опасности.

Делаю пару шагов назад, но тотчас же спотыкаюсь, падаю на четвереньки, невольно открываю рот и наглатываюсь газа. Горло перехватывает боль, в легких хрип от горячих частиц шлака.

Нет, мне уже никогда отсюда не выбраться! Первые 15—20 шагов в едких сернистых и хлорных парах были на-

стоящим кошмаром — все время в отравленной зоне, без капли кислорода. Бомбы уже не пугали, страшен был только газ. Воздуху, воздуху!

Наконец-то я на восточной стороне и с жадностью вдыхаю спасительный воздух. Он омывает легкие, я не могу надышаться. Широкий и удобный край конуса казался раем в сравнении с адским местом, откуда я вырвался. А ведь именно здесь всего полчаса назад я испытывал такую тревогу...

Несколько глотков живительного воздуха восстановили силы, желание убраться отсюда как можно скорей ушло. Наоборот, опять проснулось любопытство. Взгляд вновь прикован к огненной пасти, откуда спорадически вырывались залпы «картечи». Иногда особенно сильный взрыв заставлял следить за падением бомб и на мгновение останавливал мой танец с ноги на ногу, похожий на «пляску» мучимых огнем грешников в дантовом аду. Правда, я убедился, что удар бомбы не всегда смертелен, но совсем не стремился еще раз проверить это наблюдение.

Внутренние стенки кратера имели разный наклон: на севере, западе и на юге они почти вертикальны, но здесь, на востоке, угол наклона не меньше 50°. Если спускаться осторожно, то наклон в 50° вполне одолим. Спуститься в чрево вулкана... Сначала я сам удивился своему безумию, но соблазн был слишком велик.

Осторожно делаю шаг, второй, третий... Пошло! Начинаю спускаться, вдавливая каблуки как можно глубже в шлак. Понемногу огромная пасть приближается, шум становится совсем оглушительным. Широко открытые глаза упиваются жуткой красой. Колышущиеся завесы из расплавленного золота и меди так близко, что мне кажется, я, жалкий человечек, проник в самую сердцевину их легендарного мира. Воздух горяч, как огонь,— это подлинное пекло. С трудом отрываюсь от завораживающего зрелища и напоминаю себе, что следует заняться «наукой». Скорее измерить температуру почвы и воздуха. Погружаю трубку термометра в рыхлый шлак; видно, как сталь поблескивает в массе мрачного коричневато-серого муара.

На глубине полфута +220°. Подумать только, а ведь я всю жизнь мечтал о полярных исследованиях!

Раскаленная глотка изрыгает очередной залп так близко, что я глохну от шума; закрываю лицо руками, но, к счастью, заряд падает за пределами воронки. И вдруг меня пронизывает мысль, что я ведь нахожусь внутри самой воронки, окруженный горячими стенами, лицом

к лицу с огненным зевом. Из жерла непрерывно раздаются раскаты, заглушаемые только воем взлетающих комет лавы.

Нет, пожалуй, хватит, я чувствую, что начинаю сдавать. Карабкаюсь вверх по склону; похоже, он стал намного круче: шлак осыпается и оседает под моей тяжестью, тащит вниз. «Спокойно,— твержу я себе,— методичность, старина, иначе тебе несдобровать».

Понемногу, ценой невероятных усилий, контролируя каждое движение, удается наконец успокоиться. Осмелев, решаюсь не спеша подняться по осыпи наверх. Там останавливаюсь на минуту передохнуть, а затем, обойдя две пылающие трещины, дохожу до места, откуда уже можно спускаться в привычный мир.

Как становятся вулканологами

«Что он собирался делать в этом кратере?» — спросит читатель. Я и сам готов был задать себе тот же вопрос. Действительно, что я там собирался делать?

Можно ли представить, что за полтора месяца до первого спуска в кратер действующего вулкана Китуро в Центральной Африке лавы и извержения мне были знакомы не больше, чем поверхность Луны любому обитателю Земли?

Меня вполне удовлетворяло элементарное, сугубо книжное знакомство с вулканами, я о них почти никогда не думал.

Месяца два назад я покинул Катангу, где пробыл два года, занимаясь поисками олова. В горный район Киву, меня привело желание работать под руководством одного известного геолога. Увы, этот замечательный человек незадолго до моего приезда умер, и учреждение, которым он руководил, не зная, что со мной делать, поручило составить геологическую карту района между озерами Танганьика и Киву. Но этот славный край довольно быстро приелся мне.

Я с сожалением вспоминал о жарких тропиках южного Конго с буйной растительностью. Здесь же относительная прохлада и часто затянутое облаками небо слишком напоминали печальный северный климат моей родины. Скука мешала поддаться очарованию высоких холмов, покрытых скудной травянистой саванной. Короче говоря,

я продолжал с профессиональной добросовестностью заниматься работой, результаты которой, вероятно, будут обречены на бесплодное лежание в архивной пыли, и с философским спокойствием отсчитывал недели до возвращения в Европу.

Оставалось еще около 40 недель, когда к концу дождливого сезона, в марте 1948 года, вернувшись на базу, я нашел ждавшего меня посыльного. Он сидел на корточках перед стареньким котелком с букари и ловко отправлял в рот скатанные между пальцев шарики маниоковой каши. При моем появлении он поднялся и невозмутимо вытер руку о брюки, оставив на них жирное пятно.

— Ямбо, бвана (здравствуй, господин),— приветствовал он меня и вытянул из кармана официальный пакет. Телеграмма была отправлена давно.

Содержание депеши привело меня в восторг. Далекий «большой начальник» предписывал мне отправиться как можно скорее к северной оконечности озера Киву, в Национальный парк Альберт, для наблюдения вулканического извержения в горной цепи Вирунга.

Это неожиданное поручение обещало недели, а может быть и месяцы, свободной разнообразной жизни, с новыми ландшафтами и чудесным горным воздухом. Трудности, о которых я догадывался, перспектива суровых условий, скрашенных, несомненно, некоторой (пока что неопределенной) опасностью, делали назначение еще более заманчивым.

Воздав должное жареным бананам, поданным моим боем Пайей, я мысленно рисовал массив из восьми вулканов, образующих цепь Вирунгу, восьми гигантов, вознесшихся над обширным поросшим джунглями лавовым плато. Я знал, что шесть из них достигают высоты от 3300 до 4500 метров и давно потухли, но два остальных, в западном конце цепи, продолжают действовать. Какой же из них вдруг проявил активность? Может, Ньямлагира, после двухлетнего извержения пребывавший в покое с 1940 года? Или Ньирагонго, мощный усеченный конус, господствующий с высоты почти 3500 метров над голубыми извилинами озера Киву? Его вершина постоянно увенчана султаном дыма. Во время одной экскурсии я видел ночью этот султан, подсвеченный красноватым отблеском лав огромного кратера; когда я уже был далеко, он еще долго грезился мне в полусне.

В геологической лаборатории Букаву я забрал все вулканическое снаряжение. Его оказалось немного. Зато слухов об извержении было хоть отбавляй. Весь город

взбудоражился; слухи доходили смутные, но все же они внушали страх:

«Город Гома обречен: лава уже подступила к первым домам...», «Нет, это Ручуру угрожает лава...»

Какой-то автомобилист сошел с машины и, снимая шлем, чтобы вытереть вспотевший лоб, решительно заявил, что все дороги отрезаны. Одни называли имена хозяев, у которых засыпало пеплом плантации хинного дерева и пиретрума, другие говорили, что чуть сами не погибли. По слухам, жители в панике разбегаются. Из всего этого нельзя было почерпнуть полезных или хоть сколько-нибудь толковых сведений. Одни говорили, что

извергается Ньирагонго, другие — что Ньямлагира. Одно было несомненно — «жарило» на севере.

Мне оставалось только уложить на небольшой грузовик рабочие принадлежности, лагерное снаряжение, немного продовольствия, посадить двух боев и тронуться в путь.

От Букаву, приютившегося в южной точке озера в красивой обрамленной эвкалиптами бухте, до Гомы — крохотного городка на северном берегу озера — немногим больше 220 километров по плохой горной дороге. В среднем переезд отнимает 7 часов.

Когда все было готово, спустилась черная ночь; Пайя с Каньепалой, чье присутствие выдавала лишь белизна шортов, терпеливо ждали сигнала к отправлению. Они чувствовали мое нетерпение и понимали, что до утра я ждать не мог.

Разговор был короткий:

— Алафу, Пайя, тунаквенда (Ну как, Пайя, едем)?

— Кабиза, бвана (Ну конечно).

Дверцы захлопнуты. Каньепала прыгнул в кузов, устроился между ящиками и, завернувшись в одеяло, тотчас заснул. Я включил фары. На сей раз мотор, будто тоже захваченный спешкой, не заставил себя долго упрашивать, и мы быстро тронулись с места.

Сидя за рулем, я размышлял о своих новых обязанностях. «Геолог, который занимается вулканами,— говорил я себе,— называется вулканологом». Само поручение мне нравилось все больше и больше, но я не мог отделаться от некоторого беспокойства, сознавая свою крайнюю неосведомленность. На университетской скамье я мало интересовался нарывами на теле Земли, а наши преподаватели, такие речистые, когда речь заходила о явлениях давностью в миллионы лет или о том, что происходит на тысячеметровой глубине, высказывали презрительное рав-

нодушие к этим слишком современным феноменам, к тому же находящимся на поверхности.

Сознавая свое невежество, я накануне отъезда перерыл библиотеку геологического управления в поисках работ по вулканологии. Напрасно. Эта наука, очевидно, не интересовала организаторов указанной библиотеки, хотя сама она находилась в близком соседстве с вулканами. Не видя другого выхода, я набросился на главу «Вулканы» в работе по общей геологии — главу, надо сказать, превосходную. Но она только прибавила сомнения.

— Хватит сомнений,— утешал я себя, пока грузовичок преодолевал капризные виражи,— иначе и не бывает в колониях. Там едва ли не каждый занимается тем, что теоретически ему незнакомо, никто не работает по профессии. Механик строит дома, геолог-разведчик ухаживает за больными, старый морской волк сажает кофе, и... в конце концов все как-то справляются. А геолог, причастный к поиску руд и горному делу, должен уметь разбираться и в вулканологии.

Я, правда, не видел вулканов, за исключением пика Тенериф, эффектно вырисовывающегося синим силуэтом на фоне позолоченного закатного неба. Прелестно. Но скудно с точки зрения научных данных. Кроме того, в особенности в светлые ночи, из Букаву, в 100 километрах от озера, можно видеть красноватое зарево над Ньирагонго.

Не так давно я даже пересек горную цепь Вирунга, но тогда облачность не позволила почти ничего разглядеть

Конечно, я, как и все, знал, что существуют вулканы действующие, или находящиеся в стадии извержения, и вулканы потухшие, или спящие; что все вулканы расположены на крупных разломах земной коры — трещинах, образующихся в зонах ее ослабления, обыкновенно по берегам глубоких океанических бассейнов. Я также знал, что некоторые вулканы характеризуются сильной взрывной деятельностью и что деятельности других присущ эффузивный характер, что одни выбрасывают вязкую лаву, а другие жидкую. И наконец, я знал, что хотя обыкновенно вулканы имеют форму конуса, в вершине которого открывается кратер, но есть и вулканы с гнездовыми кратерами и стратовулканы; вулканы, имеющие вместо кратера огромный цилиндрический провал (англичане называют его sink hole), в свою очередь пронизанный многочисленными также цилиндрическими колодцами, и, наконец, кальдеры — колоссальные кратеры с относительно

горизонтальным дном, на котором изобилуют вторичные конусы, встречаются трещины и пропасти.

Но о причинах самих вулканических явлений, о той движущей силе, которая толкает магму из глубины на поверхность Земли, что я знал?

Из всего этого незнания, на мой взгляд, самым серьезным было полное незнакомство с «ремеслом» вулканолога. Все мои ресурсы пока сводились к быстроте, искренней готовности и нараставшему интересу.

Я пытался (не скажу, чтобы успешно) представить себе, что меня ждет, и хотя бы приблизительно наметить план кампании. Эти размышления заполнили часы ночной тряски в автомобиле.

Вулканы и извержения

Вулканы располагаются вдоль некоторых ослабленных зон земной коры на протяжении сотен и даже тысяч километров.

Самым крупным из таких вулканических поясов является «огненное кольцо» Тихого океана. Но есть и другие: в глубине океанов, в Центральной Африке, по некоторым краевым зонам Атлантического и Индийского океанов, в глубокой геологически древней впадине Средиземного моря.

Сейчас насчитывается больше 600 действующих вулканов, выстроившихся в виде длинных цепей в перечисленных выше областях. Сюда надо еще прибавить большое число потухших вулканов или во всяком случае считающихся таковыми, так как иногда бывает рискованно относить вулкан, расположенный в районе действующих, безоговорочно к категории «мертвых».

Когда предок нынешнего Везувия в 79 году уничтожил Геркуланум и Помпеи, его до этого извержения считали потухшим. Обуглившиеся останки (которые можно видеть в Помпейском музее), откопанные из пласта слежавшегося пепла много столетий спустя, свидетельствуют о том, к каким ужасам может привести человеческая доверчивость.

Могут ли жители Оверни или Шотландии явиться жертвами таких страшных сюрпризов? Конечно, нет. По крайней мере глубокая эродированность вулканических конусов в этих областях свидетельствует о том, что со вре-

мени последних извержений прошли тысячелетия[1] Благоразумное утешение.

Вулканы называются спящими или находящимися в состоянии покоя, когда в промежутках между извержениями их деятельность ограничивается фумаролами.

Фумаролы выделяются из трещин на склонах конуса, а также внутри кратера и состоят из различных газов, преимущественно из сернистого ангидрида, хлористого водорода, сероводорода, аммиака, углекислого газа, щелочных соединений хлора, серы, азота и особенно водяных паров. Фумаролы имеют различную температуру, различный химический состав и выделяются то медленно и спокойно, то очень бурно.

Вулкан Ньямлагира в Киву бездействует в течение 10 лет. Везувий отдыхает с момента сильного извержения 1944 года, Гекла (Исландия) — после извержения 1947 года, Мон-Пеле (Мартиника)— с 1929 года, Вульканo (Липарские острова) — с 1890 года. Бóльшая часть вулканов, образующих в Тихом океане «огненное кольцо», пребывает в покое в промежутках между бурными пароксизмами.

Изучение температур и химического состава фумарол может помочь в предсказании времени будущего извержения, а это в свою очередь даст возможность своевременно эвакуировать население и спасти человеческие жизни. В результате такого изучения голландцам в Зондском архипелаге, японцам на их островах и русским на Камчатке удалось спасти сотни тысяч людей.

Другие вулканы, наоборот, очень редко прекращают деятельность в промежутках между бурными извержениями. В те периоды, когда лава этих вулканов не изливается, она держится в раскаленном состоянии очень близко к поверхности. Иногда (после кратковременного успокоения) лава начинает вскипать в кратере, что всегда является прелюдией извержения; яркий пример тому — Везувий.

Кратер Стромболи всегда содержит расплавленную лаву, которая под напором магматических газов выбрасывается с небольшими перерывами в воздух.

Килауэа (Гавайские острова), Савайи в архипелаге Самоа, Эребус у края Антарктиды и Ньирагонго в Вирунгских горах скрывают в глубине своих цилиндриче-

---

[1] Существуют и другие потухшие вулканы в разных областях земного шара — в Декане, Сахаре, Гренландии, в прирейнской возвышенности Эйфель, где складывалась обстановка, благоприятная для восхождения подкорковой магмы, правда, миллионы лет назад.

ских кратеров озера огненно-жидкой лавы. Такой тип вулканов называется гавайским. Год от года эти озера держатся неспокойно, уровень их то понижается, то повышается, и на поверхности, там, где находят себе выход поднявшиеся из глубин газы, происходит бурное вскипание, образуются «фонтаны», достигающие иногда высоты нескольких десятков метров. Когда уровень озера возрастает, лава до самых краев заполняет кратер и наконец выливается. Если же стенки мощного конуса трескаются под давлением глубинных сил, то освобожденная лава потоками заливает внешние его склоны: это явление называется эффузивным извержением.

20 Так же как существуют разные типы вулканов, существуют и разные типы извержений.

Вулканы на Гавайских островах, вулканы Исландии[1], а также большинство вулканов, находящихся посреди больших океанов, извергают потоки очень жидкой лавы, иногда покрывающей огромные пространства. Вулкан Лаки, или Скаптар Иокулл, возвышается на расстоянии нескольких лье[2] от южного берега Исландии — этой «земли огня». 11 июня 1783 года после нескольких подземных толчков и сильного выделения паров он начал изливать потоки жидкой лавы из ряда жерл, расположенных вдоль трещины протяжением 20 километров.

Лавовые потоки быстро соединились в огненные реки, из которых одна низринулась в долину реки Скапта, испарила воды реки и наполнила огнем ущелья, пропиленные водой за десятки столетий.

Переполнив русло реки, лава растеклась по обоим его берегам, но главный страшный поток продолжал свой путь, дошел до озера, в которое впадала река, часть воды превратил в пар, а остальную в виде жидкой грязи сбросил в низкие прибрежные районы.

После этого ярость извержения удвоилась. 18 июня в точке, расположенной выше трещины, прорвался новый кратер. Его чрезвычайно жидкая лава, не встречая препятствий, залила уже затвердевшую поверхность первого потока, присоединила свой напор к его еще подвижному фронту и, как нарастающая приливная волна, двинулась дальше. Часть лавины подобно реке, отступающей под натиском морского прилива, отхлынула вверх по долине до верховий, тогда как основная масса потока достигла

---

[1] Из известных 107 вулканов с их тысячами жерл 25 действовали в исторические времена.

[2] Старинная мера длины, равная 4 километрам.

края высокого обрыва и обрушилась вниз огненным каскадом. Вскоре пылающий фронт коснулся моря.

Расположенные в ряд кратеры непрерывно изливали все новые волны жидкого базальта. Со всех сторон расплавленная масса стекала со склонов, заполняла долины, растекалась огненной пеленой по населенным равнинам. Но деревни, фермы и возделанные поля были еще раньше залиты водой и грязевыми потоками, возникшими в результате внезапного бурного таяния ледников и снега. Следовавший за ними по пятам лавовый поток скрыл под собой до 20 селений.

Однако этот пароксизм не истощил энергии вулкана. В течение двух лет он выбросил колоссальное количество магмы, равное по объему Монблану. Исландия потеряла пятую часть своих жителей (10 000 человек), четыре пятых поголовья овец, три четверти всех лошадей, больше половины рогатого скота — в общей сложности около 250 000 голов. Причиной гибели были внезапные наводнения, частью вторжение лавы и выпадение горячего пепла, уничтожившего пастбища, и, наконец, последовавший за извержением ужасающий голод...

Большинство действующих сейчас вулканов, то есть около 500 из 620 известных, расположены по берегам вокруг Тихого океана, на Малых Антильских островах, на Южных Антиллах, в Зондском архипелаге. Их лавы, гораздо более вязкие, чем лавы описанных выше вулканов, застывают быстро и поэтому не могут распространиться на большие пространства. Эта вязкость, являющаяся следствием особого химического состава лав, препятствует выделению из них газов; те скапливаются под огромным давлением, пока их напор не преодолеет сопротивление вулканического сооружения; тогда происходит взрыв огромной силы, иногда катастрофический.

Примерами подобного типа являются извержения Мерапи, Тамборо и Папандайяна на Яве и особенно извержение в 1883 году вулкана Кракатау (на острове того же названия в Зондском архипелаге). Почти весь остров взлетел в воздух, а грандиозная туча вулканической пыли, поднявшаяся до стратосферы, несколько месяцев плавала вокруг земного шара, причем первый круг был ею завершен за 13 дней.

Весть об этой катастрофе взволновала весь мир. Меньше чем через 20 лет бедствие на Мартинике и полное уничтожение города Сен-Пьера вызвали еще большее смятение.

Страшная и странная история извержения вулкана

Мон-Пеле служит яркой иллюстрацией человеческого доверия.

На протяжении полустолетия маленький антильский порт спокойно процветал у подножия Мон-Пеле. Люди мало обращали внимания на облачко дыма, появлявшееся иногда над вершиной горы. Воспоминание об извержении 1851 года, к тому же не очень сильном, почти стерлось из памяти жителей.

Все привыкли к вулкану, так эффектно прочеркивавшему горизонт; иногда по воскресеньям на гору отправлялись экскурсии, завершавшиеся пикником на краю кратера (до него было всего 8 километров пути по зеленым травянистым склонам). Таково было отношение населения Сен-Пьера к вулкану. А жителей было 30 тысяч человек.

В середине апреля 1902 года стали замечать, что вершина горы сильно курится, но это никого особенно не удивило. Облако дыма сгущалось и темнело. По временам из него с силой вырывались густые клубы, а молодежь, привлеченная интересным зрелищем, рассказывала, что на верхних склонах были слышны глухие подземные раскаты.

Вскоре увеселительные прогулки прекратились, потому что тучи тонкого пепла не позволяли находиться вблизи кальдеры. Раскаты стали усиливаться, столб дыма увеличивался и становился все чернее. Начали поговаривать о 1851 годе... Но тогда сам город не подвергался опасности.

Животные первыми стали проявлять беспокойство. Змеи уползали из расселин в старой лаве, наводнили поля и приблизились к городу; перелетные птицы далеко облетали вулкан. Некоторые странные явления начали пугать моряков: появление во время штиля глубинных волн, внезапное потепление воды...

Пепел падал все гуще и гуще на пашни и селения и наконец посыпался на город, а дымовая завеса поднималась все выше к тропическому небу, разрывавшемуся от сполохов внезапных гроз.

5 мая поток горячей грязи, вероятно возникший от смешения лавы и пепла с водой маленького озера в кратере, спустился со склонов и залил сахарную ферму, погубив 24 человека. Беженцы заполнили Сен-Пьер, началась паника. Положение становилось серьезным. Что предпримут власти? Но власти были больше всего озабочены предстоящими выборами. Нельзя было допустить, чтобы хоть один избиратель покинул город до дня выборов!

Развесили успокаивающие объявления, якобы основанные на мнении «научной комиссии», и распространили прокламации, призывавшие к спокойствию. Генерал-губернатор Муте «не щадя себя» нарочно прибыл с женой из Фор-де-Франса, чтобы ободрить напуганных. В результате, несмотря на несмолкавший рев и с каждым днем растущую тучу, несмотря на непрекращавшийся сплошной дождь пепла, сыпавшегося на город, лишь очень немногие решились бежать. Город, охваченный избирательной лихорадкой, доживал свои последние дни.

Между тем кратер начал выбрасывать раскаленную лаву, а пепел, выносившийся в количестве тысяч кубических метров в секунду, образовал скрывший солнце черный свод. Город окутался сумраком; рокот становился оглушительным, и к нему начали примешиваться взрывы. В течение трех дней тревога нарастала, обезумевшие от страха люди выбегали на улицы, прятались в подвалы, набивались в церкви. Затем некоторое относительное успокоение вулкана опять оживило интерес к выборам. «Ну вот, извержение пошло на убыль, будет как в 1851-м»,— говорили горожане, собиравшиеся кучками перед расклеенными объявлениями.

Кое-кто все же уехал: одни в экипажах, другие морем в Фор-де-Франс и на Гваделупу: в гавань еще заходили суда...

В 8 километрах от города огромный черный столб дыма поднимался все выше, его непрерывно бороздили молнии. Проливные дожди заливали город. В ночь с 7 на 8 мая извержение опять усилилось, и в городе возникла неудержимая паника. С зарей 30 тысяч человек — мужчины, женщины, дети (черные и белые) — бросились к морю как единственному выходу, запрудив набережные и пристани. Но многие ли сумели найти место на 20 стоявших на рейде судах?

Теперь гора, возвышаясь над охваченной ужасом мечущейся толпой, дышала пламенем, шум стал оглушительным. Около 8 часов силы Земли на миг притаились, словно для того, чтобы дать всем этим людям подумать о смерти. Потом раздался удар, подобный залпу тысячи орудий. Из кратера взлетела раскаленная туча и огненной стеной с невероятной быстротой понеслась по склонам в сторону города. 30 тысяч человек, собравшихся на берегу моря, видели, как огненная стена двигалась, вернее, летела на них. За три секунды она достигла пригородных вилл и садов форта. Еще секунда — и... Сен-Пьер исчез в раскаленной туче. Сжатый воздух, который лавина

толкала перед собой, разом сбросил в море всю скопившуюся на берегу и пораженную ужасом людскую массу. Через мгновение вода в гавани закипела; в грандиозном облаке пара суда опрокидывались, тонули или пылали, как факелы[1].

Между тем на складах взорвались тысячи бочек с ромом, и адский «пунш» пробивал себе путь по сожженным улицам к морю...

Тамариски, пышные цветы, юные девушки, нежные детские лица, морщины стариков, думы, заботы, любовь, распри, богатство, бедность и даже бюллетени, на которых обреченный город записывал свою смехотворную волю,— от всего этого не осталось и следа.

После полудня, когда вулкан, все еще злобно рыча, начал понемногу утихать, матросы крейсера «Сюшэ», рискнувшие проникнуть в улицы, где продолжали гореть развалины домов, откопали из-под пепла только трех обожженных человек, но двое из них умерли тут же, а третий немного позже. Все остальные обуглились, «испеклись», как сказал один свидетель. Три дня спустя один старый негр, посаженный за какую-то провинность в тюремный подвал, своими неистовыми криками привлек внимание еще рывшихся на пожарище матросов, и таким образом все же нашелся один в плоти и крови человек, который мог воочию подтвердить: да, Сен-Пьер действительно существовал.

Сен-Пьер — это город, где жители погибли все до одного, а между тем многие из них могли бы быть живыми и сейчас...

Вулканы причиняют много бедствий, но три смертоносные секунды Сен-Пьера после трех недель беззаботности его населения и трех дней панического ужаса останутся навсегда трагической страницей в истории вулканизма. Однако, как и всякая трагедия, она вместе с тем препо-

---

[1] Только два грузовых судна — «Роддам» и «Рораима» — и несколько человек экипажа, хотя и сильно израненные, избежали общей участи. «Огненная волна,— рассказывал после помощник капитана «Рораимы» Томсон,— налетела на нас, как молния, как огненный ураган. Она ударила в борт корабля и опрокинула его.
Судно загорелось и затонуло. Город исчез на наших глазах. В закипевшей морской воде образовались мощные водовороты. Капитан нашего судна Мугга, находившийся один на палубе, был убит, но не сразу: сильно обожженный огненной волной, он все-таки нашел в себе силы прохрипеть, чтобы поднимали якорь, но не успели мы сделать и двух саженей, как «Рораима» оказалась брошенной водоворотом и огненной волной на правый борт. Капитан, потеряв сознание, упал и скатился за борт. До взрыва вулкана пристани были черны от людей, после взрыва в живых не осталось ни одного человека».

дала урок, который для человечества должен послужить предупреждением.

Катастрофа, сопровождавшаяся такими необычайными феноменами, должна была также привести к ряду научных выводов. Ученые устремились на Мартинику; знаменитый геолог Лякруа провел там много месяцев, изучая этот вид извержения — новый для современного человека и названный «раскаленной тучей».

После грандиозного взрыва 8 мая эруптивная фаза еще не завершилась. По временам палящие тучи продолжали срываться с вершины горы все в том же направлении. Лякруа установил свою обсерваторию на одном из отрогов, в относительной безопасности, где он мог проследить
за механизмом явлений и дать отчет об их природе.

Спустя 28 лет новое пробуждение вулкана, но уже не такое бурное, дало возможность известному вулканологу Перрету уточнить и углубить знание этого особого типа вулканической деятельности, который с тех пор называют пелейским и характерной особенностью которого является образование раскаленной тучи. Эта туча представляет собой массу, состоящую из распыленных силой взрыва обломков лавы, частицы которой от самых малых до самых крупных окружены газовой оболочкой очень высокой температуры. В данном случае можно говорить об эмульсии раскаленной лавы в горячих газах. Присутствие газообразной пленки в промежутках между твердыми частицами, образующими массу тучи, исключает возможность малейшего трения и придает ей такую исключительную подвижность.

Возможно, что возникновение раскаленной тучи, горизонтальное распространение лавы и газа вызываются мгновенным повышением температуры вязкой кислой магмы, чрезвычайно богатой растворенными газами. После достижения критической точки растворенные газы быстро обособляются, образуя мириады пузырьков, из которых каждый в отдельности взрывается. Ничто не может устоять против образующегося при этом давления: склоны вулканического конуса взлетают или трескаются, а вырвавшаяся из жерла, превращенная в эмульсию лава устремляется вперед, толкаемая изнутри непрерывным и все время возобновляющимся выделением газов. Туча стремительно несется по горизонтали, одним прыжком пролетает по долинам и ущельям и, подчиняясь силе тяжести, скатывается со склонов. Ее безмерная подвижность, а также и «самоподвижность», сравнимая только с ракетным двигателем, позволяет ей достигать той невероятной скоро-

сти, с которой она уничтожила город Сен-Пьер и его жителей.

Члены экипажа «Сюшэ», войдя в сожженный город, обнаружили только скорчившиеся трупы, почти все лишенные одежды, уничтоженной пламенем. Некоторые трупы были обуглены, другие почти нетронуты огнем, но почти у всех рот был закрыт руками. Отсюда можно сделать вывод, что, прежде чем их коснулась огненная стена, они задохнулись в волне газов и сжатого воздуха, который гнала перед собой туча.

Ослабление энергии извержения вулканов пелейского типа сопровождается очень интересным явлением. Речь

идет о возникновении купола из массы породы, медленно поднимающегося из кратера. Правдоподобно, что такой купол образуется благодаря накоплению тысяч мелких ручьев очень кислой дацитовой лавы, уже бедной газами и вытекающей в очень тягучем состоянии. Выйдя на поверхность, эти ручьи застывают, и за несколько месяцев может скопиться много миллионов кубических метров материала, а обширная кальдера оказывается не только забитой, но и замененной высоким коническим сооружением. И вот налицо парадокс: вулкан без кратера!

Но это не все, происходит нечто еще более поразительное. Из какой-нибудь открытой трещины конуса поднимается колоссальный монолит. Его хрупкая верхушка все время обламывается в виде горячих лавин, но, несмотря на это, он становится все выше и выше. После катастрофы 1902 года башня, выраставшая из кратера Мон-Пеле в среднем на 10—12 метров в день, поднялась на высоту 300 метров над конусом. Вязкая лава, образующая растущий обелиск, постепенно покрывается твердой коркой, тогда как внутри она долгое время остается в полужидком состоянии. Когда же газы перестают подниматься снизу, мощная колонна начинает охлаждаться, лава застывает и при этом трескается, раскалываясь на части. Отрываются и катятся огромные глыбы, верхушка опадает, и мало-помалу весь монолит рассыпается. Еще несколько месяцев — и на месте фантастического соборного шпиля остается только груда камней.

Рождение вулкана

Пайя, сидевший рядом со мной на переднем сиденье, не говорил ни слова, но за его спокойной молчаливостью чувствовалось напряженное внимание. Из ночного мрака

свет фар выхватывает высокие стены бледной травы, а то вдруг блестящие глаза притаившегося у земли и взлетавшего из-под самых колес машины козодоя. Иногда через луч пробегало какое-нибудь испуганное животное: маленькая антилопа, скунс или каменная курица.

Миновали 130-й километр, где дорога недолго идет вдоль озера, выехали на крутой подъем Макенжере, и тут вдруг сквозь стук мотора послышались отдаленные громовые раскаты. В это время года над Киву часты грозы.

— Лишь бы не было дождя,— сказал я Пайе,— а то не миновать ночевки в машине.

— Ндио, бвана (да, бвана),— отозвался Пайя, всегда со всем согласный и всегда в хорошем настроении.

Вот уже два года, как мы с ним составляем сплоченный отряд. Мы уверены друг в друге; мы, как он сам говорит, «манауме йя манауме» — «мужчина с мужчиной».

Африканцы любят свои семьи, но вместе с тем они страстные путешественники. Когда я, уезжая из Катанги, спросил Пайю, не соблазнится ли он поехать со мной далеко от своих, он не колебался, просто со своей неизменной улыбкой ответил: «Ндио, бвана» — и тотчас же отправил в родную деревню на знойных берегах широкой Луалабы молодую жену и детишек. Через несколько дней мы выехали в Киву; по пути заехали в его «мукини», состоявшую из крытых соломой домишек, и на минуту остановились попрощаться, так как Пайя должен был вернуться только через год.

— Квенда музури (счастливый путь)! — кричали нам его жена и дети, махая руками.

— Бакиа музури (счастливо оставаться),— спокойно ответил Пайя.

Таков мой Пайя: черный, широколицый, белозубый, молчаливый, надежный...

Мы катили все выше по зигзагам длинного каменистого подъема, но донесшийся до нас в начале гул не прекращался. Это стало нас интриговать, мы переглянулись. Во взгляде Пайи я прочел вопрос и остановил машину. Во внезапно наступившей тишине рокот стал еще громче, приобрел поразительную отчетливость, а его несмолкавшая равномерность вселяла смутную тревогу. Ясно было, что шум доходил издалека, был непрерывным и очень низкого тона. Мне он напоминал артиллерийский заградительный огонь. Но в этой стрельбе было что-то куда более мощное и властное.

Вулкан!

Эта мысль появилась у нас обоих одновременно. Хотя я к этому готовился уже два дня, впечатление тем не менее было ошеломляющим. А ведь «голос» вулкана доходил до нас, смягченный расстоянием почти в 10 миль! Охваченные одним и тем же чувством, мы на мгновение застыли в глубоком молчании, затем я опять запустил мотор.

Несколько минут спустя, когда мы выехали из-за последнего поворота, перед глазами, прорезая темноту ночи, внезапно вырос огромный ярко-красный сноп огня, высотой в три раза превышающий ширину, подчеркнутый в основании ярко-желтой полосой.

В бинокль зрелище было феерическим. Можно было
28 разглядеть непрерывное движение составляющих сноп раскаленных частиц, подбрасываемых кверху и гаснущих в вышине. Некоторые частицы, вероятно в силу своих больших размеров, взлетали невысоко, падали еще горящими и покрывали светящейся дробью темные склоны конуса. Влево стекал блестящий желтый поток, иногда волновавшийся от толчков, сотрясавших гору. Вокруг вулкана пылала саванна. Во все стороны растекались испещренные оранжевыми пятнами громадные пурпурные змеи.

С первого взгляда было ясно, что не извергались ни Ньирагонго и ни Ньямлагира. Высота, на которой мы были, не превышала 2000 метров; мы находились уже выше извергавшегося вулкана, и я вспомнил об одной экскурсии в горы Вирунга. Тогда меня поразило, что помимо 8 колоссальных конусов там насчитывались еще сотни значительно меньших потухших вулканов. В то время как первые поднимались над поверхностью плато на 1500—3000 метров, вторые казались только холмами около 300—500 метров высоты.

Вспомнив о существовании этих вулканов, изобиловавших в области, я сначала подумал, что один из них проснулся и мы присутствуем при возобновлении вулканической деятельности одного из маленьких шлаковых конусов [1].

Это первое объяснение, пришедшее мне в голову, когда я еще только приближался к «месту извержения», на самом деле не выдерживало никакой критики: еще не было случая пробуждения шлакового конуса, и можно принять почти как закон, что после сравнительно кратковременной

[1] Эти маленькие конусы, очень похожие на горы Оверни, образовались, как и они, в процессе накапливания рыхлых выбросов вулкана (бомбы, лапилли, шлаки, пеплы); лавовые потоки в них отсутствуют.

деятельности (обычно от нескольких дней до нескольких месяцев) вулканическая жизнь его прекращается навсегда. Явление, свидетелями которого мы были, как я скоро в этом убедился, было не чем иным, как рождением нового вулкана того же типа; но окончательно это выяснилось, когда мы приблизились к вулкану и увидели все на месте.

За факторией Саке, расположенной у северного конца озера Киву, дорога идет по лавовым потокам Ньямлагиры. Потоки давно остыли, но в 1938—1939 годах они протекли больше 20 километров, перерезали старую дорогу, похоронили под собой протестантскую миссию и наконец проникли в воды озера. Саке был в то время маленьким портом, приютившимся на берегу небольшой бухты. За несколько дней лава заполнила бухточку, оставив Саке стоять на берегу мелкой лужи — единственной свидетельницы бывшей здесь некогда гавани...

Около 2 часов утра мы остановились на 184-м километре (расстояние отсчитывалось от Букаву). Все небо было кровавым, а северный горизонт пылал одним грандиозным заревом, замыкавшимся на востоке огненной колонной вулкана. Оглушительный равномерный гул, сопровождавшийся громом взрывов, усиливал впечатление от наводящей ужас картины.

Выйдя из машины, мы втроем молча смотрели и не могли насмотреться. Длинный и тощий Каньепала, проснувшийся, но еще закутанный в светлое одеяло, был похож на злого духа, созерцающего страшное дело своих рук.

— Ну, — сказал я, — за работу!

Поставив палатку у края дороги, мы в ночной прохладе направились в сторону горы Румока, расположенной между нашим лагерем и зоной извержения: мне казалось, она могла послужить хорошим наблюдательным пунктом. Румока имеет высоту 100 метров. Это один из шлаковых конусов или гор, о которых я говорил выше. Он внезапно появился в 1912 году и после шести дней кипучей деятельности потух.

Нам предстояло пересечь затвердевшие потоки лимбургитовой лавы — редкого вида изверженного материала. Но, спрашивается, почему именно эта диковина должна была лежать на нашем пути? Ее поверхность представляла собой невообразимый хаос неустойчивых глыб самых разнообразных размеров, хрупких, как стекло, из которых самая маленькая топорщилась тысячами тонких острейших иголок. Передвижение по этой истинно адской «дороге» было сплошным мучением. Особенно плохо при-

ходилось бедному босому Пайе, несмотря на то что природа предусмотрительно снабдила подошвы его ног мозолистыми затвердениями.

Все чаще и чаще он начал останавливаться и, стоя на одной ноге, поджав другую, старался вытащить ужасные занозы природного стекла, однако ему мешала темнота. Хромая, он старался догнать меня и извиняющимся голосом просил: «Тала, бвана» (посвети). Сначала я только светил, но потом пришлось достать нож и помогать бедняге извлекать маленькие кровожадные острия.

Несколько раз я ему говорил: «Вернись в лагерь, я обойдусь без тебя».— «Да нет!» — как всегда, улыбаясь,
30 отвечал Пайя.

Но беда приключилась не только с ногами Пайи; ладони и колени у нас тоже превратились в подушки для этих булавок: то и дело мы теряли равновесие и падали на четвереньки.

Сначала я тихо чертыхался сквозь зубы, но с каждым новым падением тон повышался. Наконец наступил момент, когда я разразился громовым проклятием почти в унисон самому вулкану. В этот же момент Пайя со всей осторожностью ступал по ломкой и режущей, как стекло, плите... Так мы и застыли: один на четвереньках (ругаясь), а другой, провалившись по пояс, весь ободравшийся в кровь и задыхающийся от приступа неудержимого хохота. Нам приходилось так туго, так доставалось от тысяч ловушек, подстерегавших на каждом шагу, что единственным спасением был смех.

— А ведь все-таки интереснее, чем в душной конторе в Букаву, как ты находишь, Пайя?

В ответе я не сомневался. Пайя любил только саванну со всеми ее трудностями и неудобствами и всей душой презирал «цивилизованных», маравших бумагу, чтобы заработать на жизнь. Особенно велико было его презрение и негодование, когда он видел, что высшие белые чиновники имеют право командовать белыми, живущими в саванне. Это казалось ему непостижимым, нелепым... Поэтому мысль о выпавшем на нашу долю счастье избавиться от всех неприятностей городской жизни так его захватила, что, забыв об осторожности, он изо всех сил оперся ладонями о край предательской плиты. Плита подалась под его тяжестью, и он на время исчез!

После этого своеобразного «отдыха» мы стали осторожно пробираться дальше, но злоключения возрастали в прямой пропорции к предусмотрительности. Острые гребни резали ноги, ломких плит становилось все больше, и

«полуисчезновения» следовали одно за другим. Я обернул одну руку носовым платком, а другую — оторванной полой рубашки.

Откровенно должен признаться, что мы сначала не вполне оценили выпавшую на нашу долю честь познакомиться с петрографической редкостью — либургитом.

За три часа медленного продвижения мы одолели только пол-лье, покрытое «иглокожей» лавой, отделявшее нас от подножия Румоки. В сравнении с этим подъем на конус показался нам наслаждением. Склоны, холмики лапилли из вулканического песка, в которые поминутно проваливались ноги, казались мягкими, как морские дюны.

Однако все испытания были напрасны: наблюдательный пункт открыл очень немного. Правда, отсюда можно было различить два жерла извержения (о существовании которых я с самого начала догадывался): один на востоке, где с ревом вырывался огненный столб, и другой западнее, ближе к нам, откуда должен был довольно спокойно, если так можно выразиться, вытекать мощный лавовый поток. По сравнению с грохотавшим центром извержения на востоке здесь было почти тихо. Только иногда раздавались залпы, похожие на стрельбу противотанковых орудий.

От первого очага отделился огромный поток в направлении озера Киву. Поток имел длину не менее 5000 метров при ширине более 100 метров: его непрерывно питало то нараставшее, то спадавшее переливание лавы через край кратера. Блестящий ярко-желтый цвет огненно-жидкой массы по мере удаления переходил в красноту, все более теряясь во мраке ночи. Были видны только пятна и полосы раскаленного вещества, сверкавшие сквозь трещины в коре, образовавшейся в результате охлаждения.

Смотря с высоты на это пространство, усеянное бесчисленными светлыми точками, я испытывал странное чувство, будто нахожусь не в сердце Африканского континента перед лицом могучей стихии, а возвышаюсь над каким-то европейским промышленным центром. Мне казалось, что я смотрю с высокого берега Мааса на ночной Льеж с освещенными окнами домов и пылающими домнами, огнями заводов и сетью уличных фонарей. Иллюзия была полной.

Первый рукав

На шоссе скопилось много машин, начиная от кое-как подвязанного железной проволокой маленького невзрачного «джипа» и кончая нарядным гоночным лимузином предпоследнего образца. Это все были любопытные, приехавшие из Гомы и даже из Костерманвилля. Как всегда, при таких неожиданных встречах было шумно, оживленно; знакомые здоровались, переговаривались. Все было похоже на воскресную экскурсию. Какой-то шутник, проникнувшись атмосферой пикника, прикрепил к стволу дерева плакат с надписью: «Горячее подается в любое

время».

Кто-то сказал, что фронт лавового потока находится в 100—150 метрах. Туда вела узкая тропинка, проложенная животными, но со вчерашнего дня многочисленные туристы еще больше ее расширили и утрамбовали.

Африканцы напрашивались в проводники. Это был для них хороший случай за полчаса заработать столько, сколько они обыкновенно зарабатывают за два дня и притом без всякого труда или опасности, так как лава текла очень медленно. Многие, поддавшись на уговоры, принимали их услуги. Бизнес начался.

На тропинке я встретился с группой туристов, возвращавшихся после осмотра «достопримечательности».

— Привет! Будьте осторожны, не подходите слишком близко.

Сквозь кусты ежевики, путаницу ветвей и лиан уже можно было видеть яркие факелы горящих деревьев. Еще несколько поворотов в колючих зарослях, и мы вдруг очутились перед чем-то похожим на огромную груду горящего кокса, подернутого очень тонкой серой пленкой.

Время от времени под действием непрерывного напора от лавового потока отрывался большой «ломоть» и, падая, разлетался на раскаленные куски. Несколько секунд была видна ярко-желтая «внутренность» потока, но очень скоро ее блеск тушила корка, образовавшаяся от охлаждения.

Фронт потока шириной почти в километр продвигался вперед отдельными отчетливо видными выступами или последовательными языками. Иногда один из них долго оставался в неподвижности потому, что рельеф почвы создавал препятствие, или потому, что подача материала сверху приостанавливалась. Иногда, наоборот, в той или иной точке фронта лава вдруг начинала течь с гораздо большей скоростью (порядка 100 метров в минуту), словно

вышедшее из терпения чудовище решило прогнать зевак.

С приближением палящей стены растительность засыхала, листья съеживались, стволы деревьев раскалывались и сразу вспыхивали светлым пламенем. Однако очень крупные деревья не успевали потерять всю свою влагу до того, как к ним прикасалась лава, и, когда выбившийся из-под скопления шлака густо-красный язык пламени подбирался вплотную, он охватывал ствол, сжигал его у основания, и дерево падало в раскаленный поток, отправляясь с ним дальше по течению.

— Пайя, тала-тала.

Тала-тала — вообще очки, но в данном случае пироскоп. Пироскоп (оптический пирометр) — это прибор для измерения температуры, основанный на следующем принципе: все черные тела, доведенные до накала, принимают цвет, соответствующий данной температуре. В окуляр прибора помещена проволока, соединяющаяся с прибором и затем с электрической батареей. Если сквозь проволоку пропускать ток большего или меньшего напряжения, то она в зависимости от степени накала (т. е. температуры) будет принимать разные оттенки: красного или желтого. Прибор стандартизирован по раскаленным веществам известной температуры.

Мне достаточно было визировать лаву в окуляр и, включив электрическую батарею, изменять напряжение до тех пор, пока цвет проволоки не сольется с цветом лавы. Проделанный таким способом ряд измерений показал среднюю температуру 1030°С для самых горячих частиц раскаленной массы.

Вечер разогнал любопытных, а на следующий день лавовый поток перерезал дорогу.

* * *

Я хотел подойти поближе к кратерам. Западный центр деятельности, гораздо менее опасный взрывами, чем восточный, казался более доступным для наблюдения.

Выйдя из лагеря на заре, мы обошли Румоку с севера и пошли в направлении, откуда доносился могучий рев. Не говорил ли Наполеон, что нужно всегда «идти навстречу пушкам?»

— Не боишься, Пайя, идти к огненной горе?

— Когда шетани (дьяволы) просыпаются, здешние жители в чащу больше не ходят,— сказал Пайя.

— Чего ты там наслушался?

— Да вот они говорят: дьяволы просыпаются, потому что нечестивые люди не приносят жертву, разгневанные дьяволы бросают в них огненные камни. Тогда люди приносят овечку. Когда же дьяволы очень-очень сердятся, тогда им приносят корову.

— Удобный случай набить животы! — заметил я.

— Да нет, бвана, овечку живую бросают в лаву.

Несколько минут идем молча, потом Пайя опять вступает в разговор.

— Они говорят: иногда одной жертвы мало, значит, тут уже другая причина, почему шетани сердятся.

— Что же это такое?

— Великий старый вождь давно умер и теперь заболел на том свете; все прыгает, все вертится на постели — ай-й-й! И земля открывается!

— И значит, нужна еще жертва?

— Да, бвана. Жертвы не всегда помогают, но хуже от этого не становится!

И смеется, показывая белые зубы...

Мы очень медленно двигались по почве, состоящей из старой, окаменевшей лавы, полной трещин и ям, скрытых кустами. Целый день был потрачен на сражение с колючими джунглями. Во второй половине дня мы вышли к фронту — внушительной стене шлака, нагроможденного почти до 10-метровой высоты. Лава поступала очень медленно, почти незаметно для глаз. Только непрестанное падение крупных кусков шлака свидетельствовало о неослабевавшем напоре и движении.

Горячая рокочущая стена, от которой непрерывно отделялись клубы пара и серого дыма, преградила доступ к вулкану. Приходилось, увы, бить отбой.

В лагере баранье рагу, приготовленное в наше отсутствие Каньепалой, несколько утешило нас.

На следующий день мы опять пошли вперед, к сожалению, опять без проводника. Но я все-таки был доволен, потому что получил из Букаву киноаппарат, и мне не терпелось снять наиболее эффектные моменты грозного явления.

Принесший камеру худой и гибкий неустрашимый Варега согласился нам сопутствовать. Оставив Каньепалу, как обычно, сторожить лагерь, мы втроем пошли в далекий обход. Я рассчитывал достигнуть активных жерл, пройдя у подножия горы Шове — погасшего шлакового конуса, находившегося, как мне казалось, вблизи нашей цели.

Чрезвычайно тонкая пыль, выбрасываемая на большую высоту восточным кратером, вызывала конденсацию водяных паров воздуха, всегда очень обильных в тропиках; кроме того, непрерывно образующиеся огромные черные тучи обрушивались на нас ливнем. Не успели мы выйти, как уже промокли насквозь. Пошли по компасу сквозь мокрые джунгли. Иногда хорошо утоптанная слоновая тропа позволяла быстро пройти большой отрезок, но затем она или уклонялась в сторону от нужного направления, или разветвлялась и терялась. Опять в ход пускались мачете, срубались кусты ежевики, лианы, переплетение ветвей упавших деревьев. Шаг за шагом, час за часом ножи прокладывали дорогу, узкую и трудную, где
приходилось протискиваться гуськом, шагая через стволы и спотыкаясь о куски базальта. Разнородные колючки кололи и до крови раздирали лицо и руки.

* * *

Во враждебных, пронизанных дождем джунглях мы шли медленно, в полном молчании; кругозор, замкнутый завесой из лиан и листвы, ограничивался всего несколькими метрами.

Вода струится по голове и лицу, и я завидую Вареге и Пайе, с которых вода не стекает, а собирается в копнах волос; когда ее набирается слишком много, они ее стряхивают.

Время идет. Чаща, чаща и дождь... Мы в пути с рассвета, вот и полдень, а мы еще никуда не пришли.

Внезапно лес кончился, и открылся серый свод низких туч. Мы почти уперлись в огромный каменистый обрыв — край мощного потока лавы.

Над нами возвышается коричневый барьер высотой с трехэтажный дом. Шлаковая щебенка с нежным позвякиванием фарфоровых черепков скатывается вниз с гигантского нагромождения. Капли дождя, падая на раскаленную массу, образуют теплый туман. Этот туман, питаемый непрекращающимся дождем, еще усиливает парную экваториальную духоту, какая бывает в разгар дождливого сезона.

Слева, как мне показалось очень близко, доносятся резкие выстрелы. Жерла извержения! К выстрелам время от времени примешивались какие-то неприятные свистящие звуки; их, очевидно, издавали выделявшиеся под давлением газы.

Кусок шлаковой поверхности отвалился, и дьявольская масса шлепнулась, распласталась.

Осторожно идем вдоль высокой лавовой стены, поднимаясь к ее истокам.

Здесь лава поглотила лес, убрав с дороги цепкие препятствия, так сильно нас тормозившие. Больше нечего прорубать, надо только следить, куда ставишь ногу, чтобы не споткнуться об упавший ствол или камень. Несколько минут более быстрой, хотя и осторожной ходьбы, и мы вдруг оказались перед неописуемым хаосом, загромождавшим дорогу: три подломанных лавой дерева упали, перепутавшись кронами. Я попытался обойти их слева, но остановила глубокая естественная канава (частое явление в старых лавах), заросшая колючими кустами ежевики. Направо — пышущая жаром стена. Оставалось только пробиваться прямо.

— Ну, ребята, вперед!

Варега принялся прорубать проход сквозь сплетение ветвей, а я тем временем вынул из футляра киноаппарат и стал снимать пятно кроваво-красной магмы, обнажившейся благодаря обвалу среди груды шлака. И хотя это был мой первый опыт киносъемки, яркость горящей красноты соблазняла попробовать цветную пленку.

Я снимал всего несколько секунд, когда в видоискатель увидел, что раскаленный очаг начал вздуваться (вероятно, под новым наплывом лавы). Вдруг он вытолкнул «протуберанец», вытянувшийся в язык огненно-вязкой лавы. Язык все вздувался, удлинялся, потом сразу устремился на нас. Опомнившись после мгновенного оцепенения, я ясно представил себе всю опасность нашего положения.

Стараясь подавить волнение, мы с Пайей не торопясь, старательно убрали аппарат в футляр.

— Налево кругом, бежим!

Сильными ударами мачете они стараются пробиться сквозь чащу, но притупившиеся клинки только скользят по эластичным веткам, не перерубая их. Мои товарищи остановились, беспомощно опустив руки; белки их глаз стали огромными, а лица приобрели странный сероватый оттенок.

Онемев от ужаса, они словно покорились сверхъестественной силе, жаждущей их смерти. Я со своей стороны не испытывал ни малейшей покорности судьбе — лишь мгновенный леденящий страх, а затем острую властную жажду спастись во что бы то ни стало, наперекор всему.

— Дай сюда!

Выхватываю мачете из рук Пайи и со всех сил набрасываюсь на колючие кусты и лианы, захватываю их пучки левой рукой и, задыхаясь, весь во власти страха, рублю, рублю... Наконец чаща уступает, и мы немного продвигаемся вперед, но и лава также движется: ее жгущее дыхание обжигает голые икры ног.

Варега рубит рядом со мной. То, что лава сразу же не поглотила нас, ободрило моих спутников и вселило в них надежду. Бок о бок в напряженном молчании мы с Варегой кромсаем джунгли. Руки в крови, плечи ломит, движемся медленно, как в кошмаре. Лава нас уже настигает; спину, затылок жжет нестерпимо.

— У-у-х!! — раздается возглас облегчения: небольшое пространство, где растительность не так густа, дает возможность немного отдышаться. Но дальше опять чаща, обойти которую невозможно. Пайя взял у меня мачете и рубит вовсю. Выносливый Варега ни на секунду не прекращает почти безнадежной рубки. Немного утихнувший страх охватывает нас с новой силой. Шаг за шагом пробиваемся мы через густую чащу. Жар увеличивается с каждым мгновением; со всех сторон листья высыхают, съеживаются и трещат. Мучительная медлительность... Чувствую, как опять, и теперь еще сильнее, начинает жечь икры.

Боже правый, зачем меня понесло в это дрянное место?! Я напираю на рубящего впереди Варегу, чтобы хоть на один дюйм отстраниться от начинающего поджаривать жгучего дыхания. Сейчас, когда я ничего не делаю и целиком завишу от Пайи и Вареги в нашем бегстве, у меня есть время заняться самим собой. Воображаю, как я был смешон, когда, живо пробегая ладонями по икрам, бедрам и затылку, старался защититься от жара. Волосы на ногах сзади уже сгорели. Запахло паленым.

Наконец-то! Мы выбираемся из ужасной чащи. Не помня себя бежим сквозь более редкую поросль, перепрыгивая через препятствия, и едва переводя дух отдыхаем на вершине спасительной горки, изнеможенные, насквозь мокрые от пота и дождя.

В тридцати шагах позади чаща вспыхивает, как огромный сноп соломы...

Уже давно наступила ночь, когда мы после 14-часового непрерывного марша под нахлестывавшим дождем добрались до лагеря.

Но в каком состоянии! Мои прекрасные часы остановились, наполнившись водой. Вода проникла даже в бинокль, заполнив пространство между объективами и оку-

лярами. Сухость внутри палатки показалась раем. Долго растираясь полотенцами и переодеваясь в сухое при мягком свете свечей, я ощущал полную радость бытия. Основательно поев, мы все трое выпили по нескольку стаканов крепкого грога; к нам охотно присоединился и Каньепала, хотя он целый день просидел в укрытии.

* * *

Я поднялся около 3 часов утра. Выйдя из палатки, еще в полусне, я уже почувствовал, что происходит что-то неладное. В голове сразу же прояснилось, и я понял, что́
38 случилось: в то время как предыдущие ночи краснота на небе протягивалась с северо-запада на юго-восток под углом примерно в 80°, сейчас зарево внезапно охватило весь запад. Это значит, что поток, излившийся из западных жерл, к которым мы были так близко днем, грозил перерезать нам дорогу на Саке. Катастрофа! Наш единственный путь отступления — дорога в Гому — уже был отрезан.

Я разбудил боев.

— Пайя, Каньепала, скорей!

Мгновенно палатка была сложена, все погружено, и ребята уже на ходу вскочили в машину.

Перед нами — багровое небо. Как будто подгоняемая нашим нетерпением, машина вырвалась на шоссе, начав безумное соревнование на скорость с огненным чудовищем... Но длилось оно не долго... Вскоре мы увидели впереди огненную стену. Я затормозил машину только в десяти метрах от ревевшего, как отдаленный водопад, ярко-красного лавового обрыва. С обеих сторон дороги гудел лесной пожар. Мы стояли и смотрели на полыхавший перед нами грандиозный костер.

Этот поток двигался гораздо быстрее, чем первый, перерезавший шоссе в самом начале извержения. За последние десять часов он прошел целое лье, и зарево в небе налево от нас говорило о том, что он подходил к озеру.

Было ясно, что проскользнуть нам удастся только в том случае, если первый поток (в 7 километрах на восток от нас), в последние дни как будто замедливший свое движение, еще не успел достигнуть берега озера. Тогда можно было бы попытаться обогнуть его фронт, чтобы добраться до безопасных склонов горы Мукунги.

Повернув обратно, мы поехали на восток и остановились перед уже погасшим темным высоким обрывом первого потока. Отобрали из багажа столько, сколько каж-

дый из нас мог нести. Взяли все инструменты, пленку и книги, но все тяжелые вещи и машину пришлось бросить. Идя более или менее параллельно лаве, почти непрерывно прорубая дорогу, мы двигались на юг. Нас (во всяком случае меня) преследовал страх, что мы опоздали, что отступление отрезано.

Шли очень долго под возобновившимся дождем. После восхода солнца повернули на восток. Когда же в просветах леса мы увидели лаву, которая казалась потухшей и застывшей, у нас вновь появилась надежда.

Наконец вышли из леса и направились через маисовые поля и банановые плантации, взбиравшиеся по крутым склонам Мукунги.

Второй рукав

Подобно новичку-боксеру, выступающему против старой ринговой лисицы, я с самого же начала дал себя побить. Виной, конечно, было отсутствие профессиональных навыков. Задыхаясь, добрался я до своего пристанища и стал собирать силы для новой атаки.

«Пристанище» — это расположенная на берегу озера плантация моих друзей Мюнк, где мы нашли чудесный приют после треволнений прошедшей ночи. Гостеприимство обитателей саванн хорошо известно и обычно, но гостеприимство Адриена и Алиетты Мюнк было просто сказочным.

Благодаря их более чем 20-летнему опыту и умению уговаривать африканцев мне наконец удалось нанять носильщиков, не побоявшихся идти навстречу «красным дьяволам». Но и мои хозяева (положительный, спокойный Адриен и его отважная жена) не ограничились одной помощью, а решили сами принять участие в новой попытке подойти к вулкану.

Оба лавовых потока протекали между плантацией Бугено и западным центром вулканической активности, до которого я пока тщетно стремился добраться. Поэтому, естественно, наш караван направился к этому второму, гораздо более эффектному взрывному очагу извержения.

Хорошая тропа вела до деревни Лузайо, пристроившейся среди банановых рощ наверху маленького конического холма. Оттуда уже гораздо менее отчетливая тропинка, скоро превратившаяся просто в слоновую тропу, привела нас к большой луже дождевой воды. В этой мест-

ности, где почва состоит из пористых лав, немедленно поглощающих дождевую воду, и где не может образоваться ни речка, ни ручей, существование прудика представляло собой такую удачную находку, что мы решили раскинуть лагерь возле него на поросшей травой поляне. Я потерял уже несколько драгоценных дней, пытаясь в одиночку выполнить данное мне поручение, сегодня же трехчасовая прогулка привела нас к вулкану.

Вот он, совсем близко. С ужасающим шумом гигантский столб докрасна раскаленных бомб, поднявшись до ста метров, постепенно угасал и сыпался на землю в виде черноватого града. Комья лавы падали так густо, что за
40 10 дней там, где была покрытая лесом долина, образовался новый конус высотой в 50 метров.

Эта долина лежала у наших ног на глубине нескольких туазов[1]. Нас отделяло от вулкана пространство в два или три гектара, заваленное оголенными деревьями, лишь у некоторых кое-где на ветвях еще держались опаленные листья. С того места, где мы находились, не было видно ни подножия конуса, ни потоков лавы, поэтому мы опять поднялись и, пройдя сначала небольшую саванну, затем часть леса, оказались в длинной просеке, совсем недавно образованной извержением. Здесь деревья, вырванные с корнем или сломанные, густо лежали на покрывавшем почву слое шлака. Просека шириной в 20 шагов уходила вдаль налево, а в нескольких сотнях метров прямо перед нами поднимался во всем его величии рокочущий конус, увенчанный громадным пурпурным султаном. Временами вулкан вдруг умолкал, но во внезапно наступавшей тишине чувствовалось что-то еще более грозное. Как будто какой-то страшный зверь притаился для нового, еще более опасного прыжка.

Мы сделали еще несколько шагов до зоны падения лапилли, но дальше не рискнули идти, не надеясь на свой слишком незначительный опыт. Забыв о времени, мы не отрываясь смотрели на поразительную картину.

Непрерывно подступавшая и выбрасываемая магма образовала над кратером мощную раскаленную колонну. Подбрасываемые частицы отскакивали в сторону, гасли и медленно падали на землю; масса их была так густа, что на фоне пламенеющей красноты они казались непрерывно падающим темным снегом. Нас мало-помалу заворожило такое непрекращавшееся движение поднимав-

---

[1] Туаз — старинная единица измерения, равная 1,949 метра. — *Прим. перев.*

шихся и опускавшихся точек, головокружительная карусель их пересекающихся траекторий и внезапные раскаты канонады, по временам прорезавшие мощный монотонный гул вулкана.

Над всем этим страшным «представлением» дым сгущался в черные с синеватым отливом тучи, окрашивавшиеся над кратером в фиолетово-красный цвет.

Большая трещина

Длинная заваленная деревьями просека, которую мы обнаружили, образовалась, по-видимому, в начале извержения.

Повернувшись спиной к вулкану, мы прошли по просеке на восток несколько сот метров. Общее направление просеки было строго прямолинейным, а ширина ее на всем протяжении была одинаковой. Везде неглубокий слой синевато-черного шлака, скрипевшего под ногами. Посередине этого своеобразного проспекта зияла трещина шириной почти в 2 метра. Кое-где она была завалена осыпавшимися стенками, а кое-где до краев заполнена ею же изверженной лавой, теперь уже совершенно застывшей.

— Здорово, должно быть, грохнуло, когда эта щель разверзлась.

— Теперь я понимаю,— вскрикнула Алиетта своим особенным, звучным голосом,— почему все слетело тогда с этажерок!

Адриен засмеялся:

—Это было в четыре утра. Мы так рано никогда не встаем, но на этот раз вмиг вскочили и выбежали на улицу.

— Ну и дальше? — заинтересовался я.

— А дальше ничего. Алиетта расставила уцелевшие вещицы по местам и вымела осколки, а я сразу опять лег спать.

Этот сейсмический толчок — резкий, сильный и короткий — ощущался только в радиусе 20—30 километров. На большем расстоянии его никто не заметил.

В этом заключается особенность вулканических землетрясений: вследствие того что они происходят вблизи поверхности, колебания, хотя и очень сильные, далеко распространяться не могут.

Толчок, отмеченный в Бугено, произошел от внезапного появления трещины, по краю которой мы теперь спокойно шли. Под напором магмы верхний слой земной

коры разорвался или, вернее, треснул, а волны, разошедшиеся от места внезапного толчка на 15 километров, сбросили безделушки и разбудили спящих.

— Какого числа это было? — спросил я, вынимая записную книжку и собираясь добросовестно записывать.

— Двадцать девятого февраля,— ответил Адриен.— По-видимому, для этого трюка нужен был обязательно високосный год.

После толчка в Бугено воцарилось обычное спокойствие... но только до середины следующей ночи. Страшный рев среди ночи опять выгнал жителей на улицу. И белые и африканцы видели, как гигантский огненный столб, ярко осветивший мрак ночи, с грохотом поднимался из новорожденного вулкана. Магме потребовалось около 24 часов, чтобы подняться до поверхности трещины, ею же образованной.

Пройдя немногим больше километра на восток, мы увидели, что большая трещина разветвлялась, образуя сеть более мелких.

На западе трещина продолжалась до кратера порожденного ею вулкана. Позже мне удалось установить, что она тянулась дальше вулканического жерла более чем на 6 километров, до второго жерла, но уже не взрывного, а эффузивного; именно его я тщетно пытался достигнуть с первых шагов моего исследования. Суммируя, можно сказать, что мы имели дело с извержением трещинного типа, напоминавшим, конечно в несравненно меньшем масштабе, извержение, произведшее в XVIII веке такое опустошение в Исландии.

Какое же напряжение, нараставшее в течение многих лет, какое молниеносное восстановление постепенно нарушавшегося равновесия нужно было для того, чтобы вызвать подобный разрыв земной коры?!

Долгое время считали, что под внешней поверхностной оболочкой (корой) Земли находится под давлением жидкое расплавленное вещество, а вулканы представляют собой как бы предохранительные клапаны этого титанического котла.

Но теперь допускают и другое: под тонким кристаллическим покровом толщиной всего 60—80 километров магма находится далеко не в жидком состоянии, по крайней мере в том смысле, какой обычно придается этому слову. Эта точка зрения появилась в результате глубокого изучения поведения сейсмических волн, то есть волн, расходящихся лучами из глубинных очагов землетрясений; иногда, пройдя сквозь всю толщу Земли, они регистрируют-

ся соответствующими приборами сейсмических станций — сейсмографами.

Изучение сейсмических волн открыло некоторые интересные особенности магмы. Она твердая в малом масштабе и жидкая в большом. Так же как кажущийся нам твердым лед стекает по склонам гор или по поверхности материков, так и глубинная магма может течь потоками. В ее недрах могут образоваться конвекционные токи, распределенные по отдельным ячейкам.

Представьте себе, что в некоторых областях нашей планеты потоки магмы под земной корой текут более активно и относительно быстрее, приблизительно со скоростью 50 сантиметров в год; обычно это происходит там, где от середины какого-нибудь конвекционного течения к его периферии (то есть от восходящей центральной части к нисходящей, внешней) отходят более или менее горизонтальные потоки. Представьте себе также колоссальную вязкость этой «жидкости», благодаря которой ее твердость до тех пор, пока она подвергается давлению из глубин, намного превосходит твердость стали при нормальной температуре. Из всего этого выведите теперь порядок величин тех сил, которые развивают эти течения, и того давления, которое они оказывают снизу на земную кору.

Если толщина поверхностной оболочки Земли по отношению ко всей планете не больше, чем скорлупка по отношению к яйцу, и если эта оболочка подвергается давлению, равному от 5 до 10 тысяч килограммов на квадратный сантиметр, то не удивительно, что она имеет тенденцию растягиваться, а когда натяжение превышает предел эластичности — трескаться. Так образуется сеть разломов, иногда рассекающих целые континенты. Разрывы такого рода отделили Аравию от Африки, причем воды океана заполнили опустившуюся область; так образовалось Красное море, окаймленное вулканами и усеянное вулканическими островами. Такие же трещины прорывают дно Тихого океана, и именно в этих местах расположены вулканические острова Гавайи, Самоа, Туомоту, Маркизские и другие архипелаги вулканического происхождения.

Гигантские разломы в Атлантическом океане отмечены вулканами на островах Ян-Майен, Исландии, Тенерифе, Вознесения и Святой Елены. Подобные же явления наблюдаются в Южных морях, в Антарктике, а также и на Африканском континенте, где вулканы появились в больших понижениях, образовавшихся благодаря па-

раллельным трещинам — в огромных долинах, известных под названиями Большой сбросовой долины на востоке и грабена Великих озер на западе.

Именно в пределах грабена Великих озер находятся горы Вирунга. Их возникновение обязано трещинам, пересекающим почти под прямым углом разломы Грабена и простирающимся далее на северо-восток.

В точках пересечения этих трещин находящаяся под колоссальным давлением глубинная магма медленно поднимается кверху. По мере уменьшения давления обильные газы, растворенные в этой своеобразной жидкости, начинают выделяться. С течением времени этот процесс

ускоряется: давление извне уменьшается, газы все больше освобождаются, магма делается все более жидкой и тем самым облегчается ее поднятие.

Наконец магма проникает сквозь кору и подступает к поверхности Земли. Выделяющиеся в виде пузырьков газы делают ее легкой и приводят в состояние кипения. Они действуют абсолютно так же, как углекислота, растворенная в пиве и появляющаяся в виде пены, когда снимают капсулу с бутылки.

Последние метры, вернее, последние десятки метров магма проходит быстро вследствие почти полного освобождения от давления уже в совершенно жидком состоянии. Наконец она извергается на поверхность, и тогда мы называем ее лавой.

В зависимости от количества присутствующего в лаве газа извержение будет более или менее бурным. С другой стороны, текучесть лавы целиком зависит от ее химического состава. Она может быть вязкой, как расплавленное стекло, но может и течь, как кипящая смола. Процесс истечения лавы станет понятным, если сравнить его с бутылкой шампанского. Вы можете сколько угодно смотреть сквозь стекло бутылки и не заметить никаких следов присутствия газа, но выньте пробку, и он немедленно появится и вылетит с такой силой, что увлечет за собой часть вина. При этом, чем его больше, тем сильнее будет расширение газа. То же самое и с лавой: она бьет вверх до тех пор, пока новые порции, наполненные газом из нижних частей, будут увлекать ее к земной поверхности. Но когда летучих веществ в ее составе останется слишком мало для дальнейшего извержения, она (если позволяет ее химический состав) будет продолжать кипеть в глубине кратера.

Итак, можно сказать, что конвекционные течения, возникающие на глубинах, являются исходной причиной

поднятия магмы к поверхности, а газы — основной движущей силой вулканического явления, как такового.

Когда новые трещины позволяют магме достигнуть поверхности в какой-то новой точке, появляется новый вулкан. Обыкновенно вулкан живет и развивается на протяжении тысячелетий — иногда, как мы видели, с периодами покоя, могущими длиться очень долго, а иногда совершенно без передышки [1]. Вполне возможно также, что равнодействующая сила, развивающаяся конвекционными токами, вызывает появление новых трещин меньших размеров, которые соединяются на глубине с главными разломами, питающими крупные, постоянно действующие вулканы. Тогда магма находит себе выход на поверхность, давая начало новому вулканическому аппарату. Когда излияние из таких вторичных трещин кончается, тогда по-видимому, источник магмы иссякает, и вулкан отмирает навсегда. Так обстояло дело с горами в Оверни, а также с тысячами маленьких шлаковых конусов, усеивающих гигантское сооружение Этны и вулканические поля Вирунги. Они представляют собой черные холмы, иногда исчерченные красноватыми или желтыми полосами отложенных фумаролами солей (конические груды шлака высотой в несколько десятков или сотен метров); на их вершине всегда есть неглубокая воронка с забитым кратером.

На счет деятельности глубинных конвекционных течений можно было бы отнести и эту трещину длиной в 7 километров, внезапное появление которой было отмечено сейсмическим толчком в ночь на 29 февраля. Но, судя по виду трещины, эруптивная деятельность на ее протяжении была далеко не одинаковой силы. Различие в степени активности, вероятно, зависело от неравномерного распределения газов, первоначально растворенных в магме и освобожденных в процессе ее поднятия. В то время как за нашей спиной они с шипением и свистом вырывались из кратера, тут все было тихо и спокойно; только кое-где еще лениво поднимались струи фумарол, больше ничего. Но и здесь также были следы хотя и недолгой, но интенсивной активности, о чем свидетельствовали вывороченные с корнем деревья и скрипящий слой шлака, по которому мы шли. Шлак при расширении газов выбрасывался в воздух в виде сгустков жидкой лавы и застывал в форме

---

[1] Перемежаемость деятельности вулкана может быть объяснена двумя основными причинами: конвекционными течениями и химической природой магмы. Несомненно также и влияние астрономических причин.

хрупких, полных пустот комков синевато-черного или радужного цвета; они образовали слой в фут толщиной, покрывший землю на расстояние в 100 метров по ту и другую сторону трещины.

На засохших сучьях деревьев, росших у самой опушки, висели, как лохмотья, клочья лавы, теперь уже остывшей, но во время падения еще сохранявшей мягкую консистенцию. Здесь особенно ярко была видна быстрота охлаждения магмы, излившейся на поверхность. Падая на деревья еще в тестообразном состоянии, она должна была иметь температуру не меньше 900°. Но такая температура держалась недолго, и лава не успевала сжечь ветку

иногда толщиной всего с палец; ветка обугливалась более чем на 2 миллиметра, остальная же ее часть только высыхала.

На следующей неделе я вернулся опять с Мюнками, чтобы исследовать эту часть трещины.

Наш отряд рассеялся по длинной просеке, каждый занимался осмотром какой-нибудь отдельной детали. На дне ямы глубиной около 2 метров я обнаружил прекрасные оранжево-желтые кристаллы, отложенные фумаролами, и стал спускаться в воронку, чтобы отобрать несколько образцов.

Едва я коснулся ногами дна, как вдруг почувствовал, что слабею и начинаю складываться, как аккордеон: сначала подогнулись колени, потом я согнулся в пояснице и наконец стал клониться вниз. Последнее ощущение было такое, будто чья-то сильная рука тащит меня за воротник.

Затем... я оказался лежащим на спине, глядя на вырисовывавшиеся на фоне неба испуганные лица.

— Ну как, старина? — раздался добродушно-шутливый, но все же немного взволнованный голос Адриена.

Вот таким образом я узнал, какую опасность представляет углекислый газ, держащийся в глубине некоторых вулканических впадин.

Я опять вернулся под радушный кров Мюнков и вскоре еще раз отправился с ними в поле, где мы провели несколько дней, бродя вокруг вулкана на почтительном расстоянии — в 200 и больше метров.

Во время нашего отсутствия извержение из первой бурной фазы перешло в более спокойную, но и она все-таки делала небезопасным слишком близкое соседство с вулканом. Теперь красные фонтаны жидкой лавы только изредка достигали высоты 150, чаще же не больше 100 метров. Кратер, как можно было предполагать, находился

не в центре усеченной верхушки правильного конуса, а между двумя огромными насыпями; одна из них, немного больше поднятая, заканчивалась своего рода «клювом», нависавшим почти непосредственно над самым котлом, где яростно бурлила лава. Эти две насыпи, имевшие сейчас высоту 70 метров, скопились у краев отверстия, откуда выбрасывались раскаленная лава и газы. Но поперек самой трещины пока набралось лишь немного шлака, и, если встать в ее оси, можно было видеть не только высокие фонтаны лавы и выбросы, взлетавшие выше бортов насыпи, но также и наблюдать клокотание плавящегося вещества Земли.

С птичьего полета

За это время мне дважды удалось пролететь над вулканом. Полеты позволили составить представление об общей картине грандиозного явления и впервые бросить взгляд в пылающий кратер. Как я и предполагал, извержение произошло на обоих концах большой трещины, прорезавшей лесистую саванну на протяжении многих километров (с самолета это было хорошо видно). Но самое поразительное зрелище представляла раскаленная добела лава, наполнявшая кратер.

Во время второго полета мы видели мощные огненные струи, бившие из открытых трещин в основании конуса и разливавшиеся ослепительными потоками.

Не скажу, чтобы эти зрелища помимо их необычности оставляли очень сильное впечатление. Как ни легок такой способ приближения к вулкану, он тем не менее не допускает непосредственного контакта и оставляет лишь общее воспоминание как о красивой картине — не больше. Всегда чувствуешь большую или меньшую непричастность к тому, что воспринимаешь только как зрелище.

Все, что можно было видеть с самолета (языки пламени, взвивавшиеся из жерла, кипение расплавленной массы в большом кратере), по сравнению с тем, что нам удалось вырвать у вулкана на земле ценой многих усилий и даже опасностей, имело не больше ценности, чем альпийский пейзаж, увиденный из окна автомобиля, по сравнению с тем, что он представляет собой для горца, победившего и освоившего его. И тем не менее наблюдение с самолета позволило нам установить, что потоки, излившиеся из двух очагов извержения, не соприкасаются друг с другом: их разделяло пространство в несколько километ-

ров. Легко можно было проследить прямолинейный характер большой трещины — длинную просеку, соединяющую оба центра активности: уже знакомый нам восточный и с самого начала дважды давший отпор западный. Этот последний отмечался несколькими маленькими конусами; одни из них казались бездействующими, в то время как из жерл других незначительные взрывы выбрасывали «головешки» до высоты 100 метров.

Оба главных лавовых потока (каждый из своего вулкана) ползли по темно-зеленой саванне, как гигантские черные сколопендры. Первый поток остановился в том месте, до которого он дотек за неделю и где мы его обошли, чтобы избежать окружения лавой. Что касается второго, то он дошел до озера Киву и по дну продвинулся еще на несколько сот метров; с борта самолета за ним легко было проследить сквозь прозрачную воду озера.

Чудесная рыбная ловля

В тот момент, когда лавовый поток шириной почти в 2 километра ринулся в озеро, столб густых клубов пара поднялся на огромную высоту. Я тогда был с моими друзьями в Гоме. Мы тотчас же вернулись в Бугено и, прыгнув в моторную лодку, поспешили к месту происшествия.

Яростно закипавшая вода с шипением разбивалась на ревущие струи, которые с невероятной силой взлетали кверху и там, соединяясь и перемешиваясь, образовывали огромный все раздувавшийся столб белых валов и клубов пара, поднимавшийся до «потолка» серых облаков. Широкий фронт потока уже остыл, а продолжавшая подступать лава пробиралась сквозь пустоты и трещины в затвердевшей коре. Как только один из красных языков касался воды, со свистом выбрасывался новый фонтан и присоединялся к башне паров, царившей над всей сценой.

Мы находились на расстоянии 100 морских сажен от берега.

Один из нас опустил руку в воду и сейчас же ее отдернул: вода обжигала. Термометр показывал 80°.

— Я думаю, теперь лучше взяться за весло,— посоветовал Адриен.

И действительно, такой горячей водой бесполезно было бы пытаться охладить даже маленький мотор.

Осторожно гребя кормовым веслом, мы продвигались вперед, ожидая с минуты на минуту, что жар заставит

нас повернуть обратно. Но, к нашему крайнему изумлению, мы подошли почти вплотную к красным языкам лавы и струям пара, раздиравшим уши своим свистом. Здесь нас ждало еще большее удивление: у самого потока вода имела температуру только 20°.

Это казалось непонятным, но, подумав, мы скоро нашли объяснение. Значительная разница в температуре в результате вскипания воды в точке соприкосновения с раскаленным веществом приводила к возникновению сильных течений во всей бухте и перемешивала ее воды; течения отгоняли кипящую воду в сторону, а на ее место приносили воду с нормальной температурой.

— При некотором удальстве можно было бы выкупаться вблизи красных лав,— заметил Адриен.— Подумать только, что на расстоянии двухсот саженей можно обвариться!

Однако столько удальства в себе никто не нашел.

Минуя облако горячего тумана, мы проплыли на расстоянии нескольких туазов вдоль фронта потока, представлявшего собой чередование черных масс из бугристого базальта и заключенных между ними бухточек. Иногда сильное волнение поднимало лодку. На воде лопались крупные пузыри. Это были газы, выделявшиеся из языка лавы, просочившейся из-под остывавшей коры и медленно ползшей по дну озера. Когда пузыри лопались, распространялся уже знакомый серный запах. Адриен, перегнувшись за борт лодки, захватил рукой рыбку телапиа длиной с полфута. Рыбка еще слабо трепетала и иногда била хвостом о дно лодки, куда ее бросили.

Скоро мы увидели массу рыб, плававших брюхом кверху. Некоторые уже частично сварились, особенно маленькие. Очень крупные и сильные рыбы, наверное, успели уплыть в более холодную зону.

По опыту прежних извержений местные жители, очевидно, знали, что произойдет с рыбой, поскольку со всех сторон бухты уже шли лодки с одним гребцом на длинном и узком конце. Эта удивительная рыбная ловля продлилась несколько недель.

Крещение вулкана

«А ведь вулкан надо как-нибудь назвать»,— подумал я и позвал одного из носильщиков.

— Послушай, Вуатюр, как ты называешь эту огненную гору?

— Сингиро, бвана.

«Сингиро» на наречии страны значит «вулкан». Конечно, логично, но недостаточно для наших изощренных умов.

— Хорошо, Вуатюр. А как ты называешь эту лесистую местность?

Я знал, что лесные чащи, такие одинаковые, на наш взгляд, для африканцев полны разнообразия. Густые лесные заросли, в обычное время населенные пигмеями, посещаемые охотниками и сборщиками дикого меда, небезыменны, все они как-нибудь называются.

— Здесь нет имени,— ответил мой собеседник, энергично указывая пальцем на землю.

50 Он, очевидно, думал, что я спрашиваю о названии обрыва, на котором сидел.

— Да нет, не здесь. Там, где вулкан!

— Там нет имени.

Досадно.

— А там? — продолжал я расспросы, указывая на лужу дождевой воды в 100 метрах сзади него, около которой носильщики поставили шалаш из веток.

— Там — Кинеза.

Наконец-то какое-то название. Но Вуатюр разошелся.

— А там — Китуро.

Он указывал на точку, расположенную в сотне метров на северо-запад от вулкана, гораздо ближе к кратеру, чем лужа.

— А там — Ньефунзи.

Но это уже дальше к югу.

— А там (он указывал пальцем на небольшой, еще слегка дымившийся черный базальтовый поток), там далеко М'вово йя Бити. А там...

— Довольно, довольно, Вуатюр. Этого вполне достаточно!

Выбор был действительно богатый. Я бы, правда, предпочел название Кинеза, как легче произносимое, но все-таки остановился на Китуро — по местности, наиболее близкой к вулкану.

— Диджина йя килима йя мото ни Китуро,— торжественно провозгласил я (и да будет твое имя Китуро).

Так совершилось крещение нового вулкана.

К западному очагу

Окрестив вулкан, я решил, что надо дать имя и его близнецу — западному центру извержения, к которому я с самого начала хотел приблизиться и который оказывал та-

кое упорное сопротивление. Но как назвать того, кого не видел в лицо? Хотя бы из этих соображений новая экскурсия была необходима.

К счастью, во время полета я уяснил себе топографию района: для достижения западного вулкана надо было обойти Китуро с севера и затем идти вдоль большой трещины на запад. Если этот путь на самом деле окажется осуществимым, то он явится дополнительным преимуществом для детального ознакомления с трещиной по всей ее длине.

Взяв с собой верного Пайю и Каньепалу, я сначала пошел в обход свежих лав, растекавшихся у подножия северных склонов вулкана. Пароксизм первых двух дней снес лес и похоронил под толстым слоем лапилли стволы и сучья, сильно мешавшие нам в ходьбе. Здесь потоки лавы не нагромоздили, как в других местах, огромные хаотические груды, похожие на горы клинкера или кокса, а разлились, образовав довольно ровную поверхность. Эта черная поверхность с волнами и рябью имела сходство с внезапно окаменевшим бурным морем.

Встречались большие участки, состоящие из плоских, более или менее растрескавшихся плит; в других местах открывались длинные узкие проходы. У края этих лав мы нашли лежавшую на лавовой плите маленькую антилопу; тело ее высохло и уже частью было растерзано хищными птицами.

Сначала мы шли по довольно хорошо видной тропе, пролегавшей по травянистой саванне, но потом я решил идти прямо на юг и, как и рассчитывал, скоро наткнулись на большую, широкую трещину. Ее все еще приподнятые края свидетельствовали о громадной силе давления газов. По обе стороны трещины деревья были вырваны с корнем, земля вокруг завалена кусками и глыбами шлака разных размеров.

Наклонившись над узкой пропастью, я тщетно старался определить ее глубину. Солнце освещало несколько метров сложенных многими слоями лав, накладывавшихся друг на друга на протяжении столетий: одни черноватые, другие измененные дождевой водой или древними фумаролами, оставившими светлые отпечатки — желтые, красноватые, местами почти белые. Но все это тонуло в абсолютном мраке. Из черной глубины доносился легкий запах углекислого газа.

Я вынул из мешка Пайи веревку длиной в 50 метров, которую как опытный альпинист захватил на всякий случай, и, привязав к концу ее большой камень, опустил

в трещину; камень ушел вниз на всю длину веревки. Мы ее удлинили еще на 30 метров, связав с тонкой бечевкой (у предусмотрительного Пайи она всегда была с собой). Но и на глубине 80 метров дна не было и опять не встретилось ни малейшего выступа. Из пропасти по временам поднимались едкие струи газа, как бы предостерегая против поползновения спуститься вниз. И все-таки загадочная бездна была очень заманчивой.

Возможно, что на глубине 100—200 туазов осыпь или верхняя поверхность затвердевшей магмы маскировала дно этого странного колодца. Но трещина могла иметь и гораздо большую глубину.

Мы стали бросать камни, стараясь направлять их в самую середину расселины. Камни падали вниз с легким свистом. Склонившись над трещиной, мы внимательно прислушивались, отсчитывая секунды: 20, 21, 22... Свист прекратился, но мы продолжали прислушиваться, надеясь уловить стук падения. Ничего... Один за другим камни падали и исчезали в неизмеримой глубине.

Решив пожертвовать старым электрическим фонарем, я обернул его несколько раз бумагой и носовыми платками, закрепив их сверху бечевкой, предохранил стекло сеткой из перекрещенной тонкой веревки и включил лампочку. Без всяких других предосторожностей «прибор» был брошен вниз.

Свет лампочки скоро превратился в маленькую светящуюся точку, зажигавшуюся и гаснувшую при поворотах фонаря, а потом в искорку, становившуюся все меньше и меньше...

34... 35... 36!

Наконец искра стала крохотной, еще видимой, и дальше мы уже ее не различали.

Пошли дальше.

Еще два раза я делал крюк, чтобы пересечь трещину. Она почти везде выглядела одинаковой и только в одном месте из нее вытек небольшой язык теперь уже застывшей лавы, а немного дальше обвалившиеся борта засыпали ров.

Через четыре часа мы подошли к краю большого поля гладких лав, очень похожих на лавы, встреченные к северу от Китуро. Ста шагами дальше мы набрели на конус высотой в 10—12 метров, из которого вырывалось что-то вроде красной лавы. Можно было слышать звук падавших на крутые склоны комьев лавового теста.

По неопытности мы еще не умели отличать надежное место от менее надежного и поэтому двинулись по лаве,

рассчитывая каждый шаг; сначала приглядев, куда лучше ступить, осторожно ставили ногу и затем, избегая резких движений, переносили на нее тяжесть корпуса. Кому хотелось продавить ногой застывшую кору и провалиться, да еще в горячую лаву! Как это ни парадоксально, но хождение по лаве напоминало путешествие альпиниста по леднику, где только что выпавший снег скрыл трещины. Позже, набравшись опыта, я научился более свободно ходить по лаве, жидкой еще полчаса назад. Как основное правило, надо идти очень быстро и легко, еще лучше идти на пальцах; обуться надо в легкую парусиновую обувь на гибкой резиновой подошве или (что даже удобнее) в домашние мягкие туфли.

Но в тот день, еще будучи новичком и испуганный хрупкостью стекловидных плит, под которыми я живо себе представлял глубокий слой густой горячей массы, я решил отступить и вернулся к опушке леса.

Но и краем леса, заваленного крупными и мелкими деревьями, сожженными у основания расплавленной лавой, идти было также нелегко. Хаос напомнил нам то страшное место, в которое мы попали две недели назад. Для того чтобы его обойти, нам все-таки пришлось хотя и немного, но пройти по лаве.

Вскоре характер потоков изменился: появились высокие насыпи из ошлакованных лав. Потребовалось 1 час 20 минут, для того чтобы пройти расстояние в 200 метров. С небольшого холмика мы смогли наконец окинуть взглядом весь центр вулканической деятельности.

Посередине почти круглого лавового поля протягивался на расстоянии около 200 метров правильный ряд бугров высотой в несколько метров. Было совершенно ясно, что маленькие сооружения располагались вдоль большой трещины.

Некоторые из этих паразитных (spattercones) разбрызгивающих конусов спорадически выбрасывали струи расплавленной лавы, другие же казались погасшими. Пар и дым, поднимавшиеся во многих местах с лавовой поверхности, не давали рассмотреть отдельные детали этого замечательного ландшафта.

Странное зрелище под мрачным и угрожающим небом, в абсолютной тишине, лишь изредка прерываемой взрывными звуками и учащенными шлепками падающих комьев тягучей лавы. Серое бесформенное пространство, где сотни беловатых вуалей пара, относимых ветром, казались парусами затонувших кораблей, окруженных, как траурным караулом, высокими мертвыми деревьями.

Позади нас — крутой склон горы Шове, покрытый густой растительностью; у скрытого лесом подножия этой древней горы мы, вероятно, прошли, когда бежали от палящего лавового потока.

Поднявшись на вершину горы Шове, мы поставили палатку под огромным фиговым деревом. Мне редко случалось видеть такой замечательный ствол: очень ровного светло-серого цвета, он имел у комля диаметр 6—7 метров и, постепенно сужаясь, оканчивался широко раскинувшейся великолепной кроной. Но ствол не был гладким, и разделялся прорезами на отдельные закругленные выступы наподобие подпорок, правильно следовавших одна

за другой по всей окружности ствола. Это дерево, видное в радиусе 30 километров,— одно из интереснейших достопримечательностей здешних мест.

Ночные впечатления

Скоро спустилась ночь, раскаленная лава вновь бросала на низкие тучи огненно-красный отсвет. Взобравшись на ветви огромного дерева, мы все трое уселись и созерцали ночной мир, в который вулканы отбрасывали свои пурпурные огни. Отсюда мы могли рассмотреть огромную вулканическую анфиладу — от гиганта Ньирагонго в 5 километрах от нас до пылающих пастей у самого подножия нашего наблюдательного пункта. Ньирагонго можно было сразу узнать по мощному красноватому султану. Ближе к нам Китуро с его непрестанной пульсацией, подбрасывавшей к небу огненные снопы и фиолетовые клубы дыма. Лавовые потоки чертили ночь светлыми полосами и пронизывали мрак светящимися точками.

Совсем близко к нам были видны красные пасти жерл и длинные ряды багровых пятен, отмечавшие уже остывшие потоки лавы.

Оставив по обыкновению Каньепалу сторожем и взяв с собой Пайю, я пошел на другую сторону холма, чтобы постараться выяснить причину более яркого света, отражавшегося на облаках.

Вооружившись мачете и карманным электрическим фонарем, мы пошли по широкому следу, проложенному слонами в поросли гигантских злаков, носящих имя этих огромных животных — слоновая трава. По временам приходилось прибегать к мачете, чтобы удалить препятствия,

по-видимому не мешавшие слонам. В общем идти было нетрудно.

Но вдруг мы услышали какое-то тихое сопение и остановились, прислушиваясь... Сопение прекратилось, но тотчас же возобновилось опять. Звук отчетливо слышался в расстоянии одного шага слева. Зажженный электрический фонарь осветил густое сплетение лиан, трав и колючих кустов. Секунд через тридцать сопение стало тише, потом смолкло совсем. Но через несколько секунд раздалось опять. Все это было похоже на шипение газа, выходившего через правильные интервалы под слабым давлением из широкого отверстия.

Светя фонарем, я шарил клинком мачете в путанице растений, отыскивая трещину в почве. Может быть, это была прелюдия к пробуждению давным-давно погасшего шлакового конуса Шове? А может быть, газы соседней активной зоны расчистили себе путь сквозь этот потухший конус?

Вдруг меня осенила мысль... Я перестал шевелить ножом, потушил фонарь и посмотрел на Пайю.

— Пожалуй, похоже на животное,— сказал я шепотом.

— Да, леопард,— чуть слышно подтвердил Пайя.

Я опять посветил, но не увидел ничего, кроме переплетения веток и трав, откуда опять послышалось ворчливое сопение.

Не отрывая глаз от подозрительной чащи, мы стали как можно тише отступать, а потом бросились бежать со всех ног. Трудно сказать, кто был больше испуган — мы или леопард. В том, что это был действительно леопард, мы убедились утром, найдя на этом месте свежие следы лап большой кошки и останки пиршества с пучками шерсти ее последней жертвы. Леопард, наверное, как и мы, сильно струсил, получив прямо в морду яркий луч электрического света. К счастью, ветер дул в направлении от него к нам, и он не учуял нашего сильного запаха.

Продолжая бежать в темноте, мы оказались на конце длинного гребня, венчающего подковообразную Шове.

И здесь сквозь высокие деревья склона вдруг увидели сверкавший у наших ног источник отражавшегося на небе света, который мы и искали.

Начали быстро спускаться, переходя от дерева к дереву с протянутыми вперед руками. Спуск был недолгим. Лес внезапно кончился, и не больше чем в ста метрах перед нами показалась сказочная река.

Золотисто-желтый, местами ярко-красный поток как будто вспученного вещества колоссальной светящейся

полосой в странном молчании прорезывал черный базальтовый фон. На его поверхности кружевом рисовались все время менявшие форму арабески тонкой пленки охлаждения.

Мы застыли в безмолвии, пораженные величавой красотой картины.

Наконец после долгого молчания Пайя тихо сказал: «Луалаба йя мото, Луалаба йя мото» (огненная Луалаба, огненная Луалаба) [1].

Да, это верно. Скрытая сила, бесшумная стремительность — все это качества реки. Но только здесь река была огненной.

Я отвлекся от созерцания и попытался сделать несколько определений. Ширина потока должна была быть около 12 метров, а вытекал он как будто из туннеля. Блестящий золотой цвет вначале переходил в красивый оранжевый, затем в цвет киновари и, когда поток начинала затягивать прозрачная пленка, становился густопурпурным. Поток имел скорость 20 километров в час. Пленка темнела, расползалась, на ней появлялись круглые прорывы, растягивавшиеся при движении и стано вившиеся удлиненно-овальными, как тесто, растянутое почти до разрыва, с утонченными до предела концами. Скорость течения была настолько велика, что пленке не удавалось покрыть всю поверхность раскаленной лавы, и на ней чернели только рисунки растянутых или разорванных колец.

Длину потока я определил примерно в километр. За этим пределом краснота переходит в темный пурпур, а затем огненно-жидкая лава исчезает совсем под черной затвердевшей корой. Мне захотелось подойти поближе к необычайному лавопаду.

Ослепленный сильным светом и почти ничего не видя, я стал неуклюже взбираться вверх по шлаковым осыпям, спотыкаясь среди нагромождения глыб и хрупких плит. Но скоро начало подкрадываться чувство страха и, все нарастая, шептать на ухо, что этот лавовый хаос непроходим, что если я продавлю корку, то провалюсь в огненную жидкость. С сожалением поворачиваю назад и присоединяюсь к Пайе.

Долгие часы, не отрываясь, смотрели мы на огненную реку, текущую во мраке ночи.

---

[1] Луалаба — название верхнего течения реки Конго. Пайя — уроженец области Луалабы.

Пылающие вечер и ночь

Над высокими колосистыми травами показалась голова в фетровой шляпе и слегка сутулые плечи; за ней виднелись еще две головы, черные, с балансировавшими на них тюками.

«Рано же должны были подняться эти посетители»,— подумал я, следя за приближением маленькой группы по тропинке, постепенно вытоптанной в траве нашими «поставщиками». От автомобильной дороги до лагеря было несколько часов ходьбы лесом.

Но долгий путь, по-видимому, нисколько не утомил шедшего впереди белого. Его легкая, уверенная походка уже издали выдавала старого и опытного ходока.

Вот тонкий силуэт в блузе цвета хаки и с полевой сумкой через плечо остановился передо мной. Приподняв старенькую шляпу с вежливостью, которая легко забывается в таком диком затерянном углу, вновь прибывший с улыбкой произнес мягким глуховатым голосом:

— Меня зовут Ришар. Жак Ришар.

— Здравствуйте. Как вы добрались?

— Благодарю вас, отлично. Мадам и месье Мюнк уверяли меня, что я не опоздал и смогу еще увидеть много интересного.

— О конечно! Если вы не очень устали, я вам покажу сейчас же.

Вот так я познакомился с вулканологом Ришаром. Правда, основное его занятие не вулканология, а плантаторское дело, но с его широким, пытливым умом, с глубоким живым интересом к жизни Земли и ее тайнам, с его смелостью и решимостью он не мог всецело посвятить себя только одному сельскому хозяйству.

Свою карьеру Ришар начал на Яве — острове вулканов. Обосновавшись затем в Кении, он принялся за исследование одного за другим всех вулканических проявлений африканского континента. Плантатор давал средства к существованию вулканологу, но вулканолог забывал о плантаторе при первом же известии об извержении. Так же как магнит притягивает стальную иголку, так притянул его мой Китуро, оторвав от дойных коров и полей, засеянных пиретрумом.

Мы с Ришаром обошли весь вулкан и его окрестности, определяя природу лав, собирая образцы возгонов в отложениях фумарол, измеряя температуру, беря химиче-

ские пробы газов, выделявшихся из трещин и отверстий, повсюду пронизывавших вулканическое поле.

С первого же взгляда худощавое, загорелое лицо Ришара мне стало очень симпатично. Нас объединяла общая страсть, и уже одного этого было достаточно, чтобы между нами возникло взаимное доверие и завязалась тесная дружба.

Первым делом мы посетили кратер. У меня уже выработалось обыкновение подниматься на конус ежедневно, чтобы посмотреть, что делается в воронке. Энтузиазм, проявленный этим флегматичным, чрезвычайно сдержанным человеком, в продолжение 20 лет занимавшимся изуче-

нием вулканов всего земного шара, дал мне понять, как необычно и важно для человека, близко знакомого с вулканами, видеть, что представляет собой кратер во время извержения.

На протяжении двух недель, проведенных вблизи вулкана Китуро, мне пришлось наблюдать значительные колебания его взрывной энергии. В относительно спокойные периоды выбрасываемый материал поднимался кверху лишь немного выше краев кратера, тогда как в бурные периоды полет бомб достигал почти 100 метров. Обычно такие вариации приписывают колебаниям во взрывном потенциале вулканического аппарата, но непосредственное наблюдение кратера в разные моменты извержения позволило мне сделать вывод, что выбрасываемая лава достигает всегда одной и той же высоты от поверхности магмы, но что сам уровень этой поверхности подвержен мгновенным и значительным изменениям. Например, сегодня лава почти наполняет кратер, и взрывы подбрасывают ее очень высоко над бортами, а завтра она может почти совершенно исчезнуть, оставив пустой огромную воронку глубиной больше 100 футов, на дне которой краснеет отверстие жерла; в такие дни высота полета бомб не превышает двух или трех человеческих роста над краями кратера.

3 мая вечером, судя по яркости света, падавшего на дым султана, и по силе взрывов, мы решили, что уровень лавы в кратере повысился, и нам захотелось ночью подняться на дышавшую огнем вершину. Незадолго до наступления коротких тропических сумерек мы отправились по тропинке, которую я недавно распорядился прорубить в лесу, чтобы не делать крюк по большой трещине.

Спустившись в гущу зарослей кустарника (все, что осталось от прежней долины), мы вступили на потоки лавы типа глыбовой. Поверхность охлаждения этих лав обычно

довольно гладкая. Но здесь она была так разбита и разворочена последующим после ее затвердения напором, что хаос огромных глыб, то поставленных вертикально, то наклоненных, то нависающих, придавал ей облик глубокой лавы, называемой на Гаваях «аа», а в Оверни — cheires. Такого типа лавы настолько трудны для пересечения, что в вулканических районах Нового Света они носят название malpais или bad lands (дурные земли).

Тропинка огибала самые трудные места и была хорошо отмечена слоем мелких лапилли, царапавших нам все время ноги. Попадались совершенно прямолинейные участки длиной больше 10 шагов, чаще же, чтобы обойти плиты с режущими краями или готовую рухнуть груду камней, нужно было с осторожностью следовать изгибам тропинки, иногда делавшей на расстоянии 3 метров до 10 резких поворотов.

Через 10 минут мы проникли в область, расположенную на южной стороне вулкана; она была целиком погребена под слоем пепла толщиной в несколько метров. В центре этой пустыни черных лавовых дюн одиноко стояла рощица превращенных в скелеты деревьев, патетически вздымавших к нему свои иссохшие ветви.

В ожидании ночи мы остановились на отдых у подножия конуса. Вокруг его вершины под пламенеющим небом, распластав мощные крылья, все время реяли птицы; кровавый свет придавал призрачный вид странному кругу, описываемому ими над кратером.

Стена, на верху которой мы стояли, раскалилась, к самому ее краю мы подойти не могли: нестерпимый жар удерживал нас на расстоянии трех-четырех шагов.

Необходимость сделать измерения и произвести наблюдения вывела нас из оцепенения. Приходилось протягивать приборы на всю длину руки, чтобы приблизить их к кратеру на такое расстояние, где лица уже не выдерживали. Руки, конечно, жгло немилосердно.

Пироскоп показал температуру лавы около 1150° (по Цельсию) и даже 1200°. Температура воздуха, зараженного сернистыми и хлористоводородными парами, в том месте, где мы стояли, моментами достигала 70°, а метром дальше превышала 80°.

В ту ночь оказалось совершенно невозможным подойти к самому краю кратера, где температура, вероятно, была намного больше 100°, и склониться над огненной лавой, поверхность которой находилась едва в 6—7 метрах от краев кратера. Мы пробыли наверху 10, а может быть, 20 минут и были не в силах оторвать глаз от этого жут-

кого и великолепного зрелища. Ослепительное сияние огненно-жидкой лавы, не встречая соперничества дневного света, свободно пронизывало фиолетовые дымы и властно царило в ночной тьме.

Между тем нашим ногам сильно доставалось от перегретой почвы, а, кроме того, лапилли и бомбы угрожающе сыпались вокруг. Инстинкт самосохранения, уже с самого начала подстрекавший нас к бегству, в конце концов победил. Каждая секунда была новым испытанием для нервов, а опьянение красотой и грандиозностью картины тесно переплеталось с не оставлявшим нас ни на миг паническим страхом.

60 Застегнув сумки, мы повернулись спиной к котлу, который, наверное, пришелся бы по душе макбетовским ведьмам, и стали спускаться по внешнему склону. На полдороге, споткнувшись оба разом и растянувшись бок о бок, мы лежали и смеялись, как вдруг, оглянувшись назад, с радостью, не лишенной ужаса, увидели, как огромный столб огня вырвался из кратера и упал густым градом как раз на том месте, где мы стояли несколько минут назад.

Ньямлагира

Бугено, 5 мая.

Вулканический мир мрачен, его цвета: серый, темно-синий, коричневато-черный. Редкие светлые пятна (желтые, белые, охряные), отбрасываемые на общий фон отложениями фумарол, делают весь ансамбль еще более трагичным. Что же касается ярких или темно-красных оттенков и светлого золота расплавленной лавы, то вызываемое ими возбуждение всегда сопровождается безотчетной подавленностью.

Сутки, проведенные в подобного рода месте, хотя в общем и оставляют сильное впечатление, но все-таки уже после третьего или четвертого часа человеческому существу начинает становиться не по себе, хочется видеть воду, растения...

Поэтому, когда мы оставили позади Китуро и выступили в обратный путь через саванну, это было минутой настоящего облегчения. Даже африканцы-носильщики, хотя и не покидавшие относительно безопасного места лагеря, тоже очень оживились, их смех и болтовня становились все громче и громче. Правда, будь то вулкан или

что-нибудь другое, они всегда очень рады вернуться домой; одна перспектива встречи с женой (или с женами), с батото (детьми) и индуку (друзьями) приводит их в веселое настроение.

Как всегда, Бугено — настоящий маленький рай: зеленые лужайки и синева озера чаруют взор, пожалуй, еще больше, чем яркость и пышность цветов.

6 мая вечером

Пришедшие из лесов африканцы рассказали, что у подножия Ньямлагиры происходят взрывы и там горит лес. По их словам, стада слонов бегут — верный признак катастрофы.

Даже без помощи бинокля с порога уже можно было видеть в указанном направлении огни, правда не очень значительные, зато многочисленные. До тридцати светлых точек (в бинокль ясно было видно, что это пламя) располагалось вдоль длинной прямолинейной зоны. Но как мы ни прислушивались, ничего не услышали, кроме отдаленного грохота Китуро. Ни звука взрывов, ни шипения газов.

Тем не менее мы с Ришаром решили на следующий день отправиться в район Ньямлагиры, рассчитывая раскинуть лагерь недалеко от вершины, а утром осмотреть спящий кратер, затем спуститься по противоположному склону и, пройдя лес, приблизиться к этой новой активной зоне.

7 мая. Обсерватория Ньямлагиры

Вышли в 10 часов 20 минут, прибыли в 15 часов. Промокли.

Подъем совершили по очень хорошей, уже давно служившей тропе. До 1938 года вулкан был в состоянии сильного извержения, и поэтому желающих наблюдать его было довольно много. Цилиндрический колодец с вертикальными стенками диаметром около 200 метров, в котором кипело лавовое озеро, прорезал дно обширного кратера. Собственно говоря, здесь не было кратера в строгом смысле этого слова, то есть воронки с жерлом, в глубине которого находится зона питания, а было то, что называется sink hole, провальный кратер, или кальдера.

С места, где стояло большое деревянное строение, в котором мы расположились, 200 метрами ниже вершины, ничего не было видно. Этот дом был построен для обсерватории Жана Верхогена, направленного сюда для наблюдения большого извержения 1938 года.

Это извержение началось очень любопытным образом. Полковник Хойэр, занимавший в то время должность управляющего Национального парка, был его очевидцем. Много лет туристы и ученые в своих описаниях всегда упоминали присутствие в кратере озера огненно-жидкой лавы, но в 1938 году жидкая лава вдруг исчезла, как будто после непрерывной деятельности вулкан неожиданно заснул. Через несколько дней, по словам полковника Хойэра, толчки, сопровождавшиеся ужасными раскатами, начали сотрясать вулкан. Две огромные серии трещин образовались на склонах конуса: одна на юге, а другая на востоке; из них начали изливаться потоки очень жидкой лавы

и устремляться вниз по склонам. В самой кальдере произошли обвалы, и вид колодцев значительно изменился. С неослабевавшей силой извержение длилось два года. Но затем вулкан опять вернулся в фазу покоя.

Уж не наступает ли ей конец?

Суббота 8 мая

Мы прекрасно провели ночь в старой обсерватории. Выйдя около 6 часов утра, быстро добрались до огромной кальдеры, дно которой, окруженное отвесными стенами высотой от 50 до 100 метров, находится на высоте 3000 метров. В юго-западную сторону стена понижается, и в одном месте она отсутствует совсем. Эта брешь позволила нам свободно проникнуть в кальдеру. Большая часть ее дна (площадью приблизительно в 300 га) сложена из почти горизонтальных слоев гладких черных лав, тогда как обрушенный участок на юге представляет собой хаос каменных глыб. Белые фумаролы, богатые водяными парами и сернистым газом, спокойно выделяются из маленьких трещин.

Однако ходить по красивым гладким лавовым плитам далеко не так безопасно, как кажется: случается, что лава после поверхностного затвердения уходит вниз, оставляя пустоту иногда глубиной в несколько метров. На поверхности нет никаких указаний на то, что, встав на такую плиту, можно разбить ее, как стекло. Именно так и случилось со мной, но, к счастью, яма оказалась неглубокой, и я из нее выбрался, отделавшись только порезами ноги. После этого мы удвоили осторожность.

У восточного края кальдеры мы обнаружили два внушительных колодца шириной, как мне показалось, больше 300 и глубиной в 200 метров. На дне они завалены обломками, а совершенно вертикально прорезанные стены дают возможность ясно видеть геологическое строение

вулкана, состоящего из огромных скоплений лав, лапилли и бомб, в большей или меньшей степени превращенных в «вулканические туфы»[1].

Мы пересекли всю кальдеру и дошли до ее восточной стены. Здесь из многочисленных трещин поднимались белые фумаролы. В лучах солнца, в тот день показывавшегося чаще, чем всегда, эти снежной белизны облачка выглядели очаровательно. Но пожалуй, еще лучше были блестевшие на солнце отложения самородной серы красивого желтого цвета.

Интенсивная фумарольная деятельность локализовалась вблизи громадной трещины, расколовшей в 1938 году бок вулкана. Чтобы составить о ней представление, мы вернулись до «входа» в кальдеру, затем прошли около 3 километров по верхнему гребню окружающей ее стены и остановились перед трещиной шириной почти в 40 метров. Она была забита огромными обвалившимися камнями и, начинаясь у наших ног, продолжалась вниз и исчезала из глаз. Другая такая же трещина была на южном склоне, но ее осмотр мы решили отложить до завтра[2].

После полудня погода испортилась: пошел дождь. Под нами расстилалась широкая равнина, созданная за тысячелетия лавами вулканов Вирунги,— 200 квадратных километров, большей частью уже покрытых саванной или лесом, где темно-зеленый фон прорезывался только серым цветом недавних лавовых потоков. Очень далеко видны две светлые точки — озеро Киву и бухта Саке. Среди этого пространства, над которыми мы возвышались больше чем на 600 метров, дымящий конус Китуро выглядел совсем маленьким. Но нас больше интересовали синеватые дымы, там и сям вившиеся над лесистой саванной вблизи погасшего Ругвете. Неужели к этому сводится вся предсказанная катастрофа? Никаких других признаков, подтверждавших тревожные известия, которые вы-

---

[1] Так же как sink hole, но в меньшем масштабе, такие колодцы образуются вследствие провала целиком какой-нибудь цилиндрической части.

[2] Эти трещины, вероятно, возникли благодаря мощному напору магмы, поднимавшейся вверх по подводящему каналу к вулканическому аппарату. Уступая усилию, конус лопнул по двум образующим, расположенным под прямым углом, и лава излилась через открывшиеся выходы. После короткой начальной фазы извергающая деятельность вулкана сосредоточилась на южном склоне, в нижней части другой трещины. В местности Чамбене лавы и газы выходили в течение многих месяцев из подземного резервуара, тогда как выше никаких проявлений, кроме фумарол, не обнаруживалось. Следует отметить, что количество газов по отношению к магме здесь не превышало 1%, а в Китуро это отношение было порядка 30%.

нудили нас покинуть Бугено, мы не находили.

Завтра узнаем, в чем дело.

Идя вдоль южной трещины, мы спустились до уровня 2500 или 2600 метров. Затем поставили палатку на том самом месте, где 10 лет назад был лагерь Верхогена.

Сгустилась ночь. На равнине можно было различить пламя лесного пожара, захватившего, видимо, не очень большие участки.

Воскресенье 9 мая

Идя вдоль трещины, мы подошли к колодцу, насколько я помню, нигде не фигурирующему в описаниях Верхогена. Хотя и менее широкий, этот колодец такого же типа, как виденные нами вчера в кальдере,— огромная цилиндрическая яма, как будто пробитая гигантским пробойником. Но здесь, несмотря на тусклый свет пасмурного дня, нас очаровали изящные сталактиты желтой самородной серы, свисавшие окаменевшим золотым дождем со всех выступов отвесных стен колодца.

Немного выше края трещины были обтянуты «кожей» из застывшей лавы толщиной не больше дюйма; вид краев был так похож на бурные морские волны, поднявшиеся и внезапно окаменевшие, что никаких сомнений у нас не оставалось: именно здесь горячий поток излился из трещины. Лава благодаря своей высокой температуре была настолько жидка, что переливалась через края трещины маленькими волнами.

Дальше мы долго шли по прекрасному лесу из гигантских вересков.

Встретили поток, излившийся из восточной трещины.

Мы также наблюдали интересные формы полых деревьев из лавового камня. Очевидно, огненная волна с ее первоначальной огромной силой движения буквально взбиралась на встречавшиеся на ее пути деревья и, пропитав огненно-жидким веществом ствол, спадала, а сожженная древесина исчезала, оставив как воспоминание о дереве пустотелый слепок. Возможно и другое объяснение: первая волна могла быть гораздо более высокой, но затем уровень потока внезапно резко понизился. Мы с Ришаром не могли остановиться категорически на той или другой гипотезе, а могли только констатировать, что сторона такого слепка, обращенная к верхнему течению потока, была довольно гладкой, а противоположная его сторона (то есть обращенная к нижнему течению) была покрыта бахромой или сосульками, что может служить ясным указанием на направление течения лавы.

* * *

Ришар шел на шаг впереди меня. Легкий, уверенный, он ловко лавировал по извилистой тропинке, проложенной дикими зверями. Иметь его товарищем — сплошное удовольствие. И особенно потому, что часто приходится досадовать на себя, когда соглашаешься брать с собой людей, уже с первого дня похода начинающих действовать на нервы. Бывают неловкие, запутывающиеся в каждой тянущейся по земле лиане или в оттяжках палатки, постоянно падающие потому, что тропа скользкая, или потому, что камни шатаются; бывают болтуны, не смолкая сравнивающие встречающиеся пейзажи со знаменитыми картинами; или маньяки литературных цитат, забивающие вам уши лирикой, когда хочется любоваться молча.

Не лучше и люди, которым известны все анекдоты последних трех лет и которые готовы в продолжение трех часов выкладывать их; или имеющие свои особые взгляды на науку вообще и на геологию в частности; не довольствуясь ознакомлением вас с ними в течение дневного марша, они возобновляют свои разглагольствования, когда хочется залезть в спальный мешок и заснуть (вежливость или глупая деликатность заставляет вас все-таки отвечать — сначала односложно, а потом просто мычанием). Затем идут всем недовольные ворчуны, которым всегда то слишком жарко, то слишком холодно, то слишком далеко, чересчур много одного, недостает другого и т. д. Я уже не говорю о несходстве характеров, о едва уловимых проявлениях особенностей психологического комплекса того или другого, о взаимной глухой антипатии, так сильно обостряющейся и дающей себя чувствовать в одиночестве.

Поэтому, следуя за быстрыми шагами Ришара, я благодарил судьбу, приведшую его из далекой Кении. Никакой праздной болтовни, поразительное сходство характеров, обоюдная деликатность и такт, позволяющие спать, когда хочется, и разговаривать в подходящий момент, физическая выносливость и подвижность, делающие все проекты осуществимыми.

Мы уже несколько времени шли по хаотической поверхности, типичной для ошлакованных глыбовых лав, угловатость которых не смягчается даже покрывающей их со временем густой растительностью, как вдруг почувствовали сильный, отозвавшийся во всем теле толчок. Вслед за толчком тотчас же послышался звук как бы налетевшего порыва ветра, нечто вроде сильного, но приглушенного

«пуфф». Мне показалось, что звук донесся справа, а Ришару — что он раздался впереди. Мы разошлись в стороны, но ни он, ни я не нашли объяснения, что это было.

Не успели мы опять сойтись, как новый толчок потряс нас с головы до ног и опять послышался тот же звук, но на этот раз отчетливо впереди. Пошли вперед. Через десять минут лес кончился, и мы вышли к одному из ответвлений лавового потока 1938 года — большому «бульвару» из каменных глыб, уже сплошь покрытых серым лишайником. Десять лет назад камни, расплавленные до температуры 1000°, текли, а сейчас на всей их поверхности поселились крохотные растеньица. Позже на Этне, в теплом климате Сицилии, я видел лавы давностью в полстолетие, остававшиеся совершенно голыми.

Несколько минут ходьбы вдоль опушки привели нас к круглому безлесному участку шириной около 8 метров, заваленному обломками деревьев и камнями. В центре его мы нашли неправильной формы яму, частично забитую обвалами, откуда выделялись газы и неторопливо выходил синеватый дым. Камни на ощупь были еще горячие, а обломки стволов и сорванные ветки совершенно свежие, живые. Мы, несомненно, находились у места взрыва, который почувствовали четверть часа назад.

Заглянув в глубину ямы, мы не увидели ничего, кроме черноты между наваленными камнями. Нас поразил какой-то особенный запах газа. Это был не минеральный запах, а органический. Я был уверен, что он мне уже встречался, но, сколько ни копался в памяти, определить его не мог. Немного сладковатый, но в то же время напоминавший запах горького миндаля, и все же это был не он.

— Цианистый калий? — предположил Ришар, но сейчас же покачал головой. Нет, это не цианистый калий. Мы очень пожалели, что у нас не было с собой необходимых принадлежностей для взятия пробы газа. Так мы и остались в полном неведении.

Опять пошел дождь. Дойдя до потока лавы 1938 года, мы пошли на запад сквозь густой лес по очень неровной почве. В течение следующего получаса неподалеку от нас произошло еще несколько взрывов. Потом неожиданно вышли на прогалину; в ее центре, пробиваясь сквозь груду больших камней, спокойно гудело желто-голубоватое пламя.

Измерение температуры раскаленных до красноватой желтизны неровных краев отверстия показало 970°. Здесь так же, как и в первом маленьком жерле, взрыв всколыхнул почву и в радиусе многих метров вырвал и переломал

деревья и кусты. Но там газы, разреженные взрывом, вяло выделялись из скважины, здесь же они выходят под большим давлением, напоминая гигантскую паяльную лампу.

Вернувшись опять к потоку 1938 года, мы обнаружили немного дальше еще одну такую паяльную лампу, но с тремя рожками каждый диаметром в 15 сантиметров, из которых шипя и воя с силой вырывался газ. Один из этих рожков, хотя и в меньшем масштабе, повторял уже виденный и представлял собой неправильное отверстие среди беспорядочно наваленных глыб старой лавы. Два же других, напротив, были очень любопытны: каналы, по которым поднимались газы, загоравшиеся при соприкосновении с кислородом воздуха, оказались не чем иным, как двумя пустыми каменными слепками, оставшимися от сожженных деревьев.

Две трубы из темного пористого камня мечут сегодня к небу голубое заостренное пламя длиной от одного до двух футов. Верхние края этих своеобразных горелок вишнево-красного цвета, а внутренность ярко-желтого. Поразительная случайность заставила газы, поднявшиеся из глубин земли в 1948 году, окончить свой путь на поверхности, пройдя как раз через стволы, окаменевшие 10 лет назад.

Промокшие от дождя, без конца спотыкаясь, проваливаясь в рытвинах, попадая в предательские капканы вулканической почвы, мы продолжали путь по лесу, но усталость уже начинала сказываться в ногах.

Еще во многих местах мы обнаружили следы таких же коротких взрывов: развороченную почву, уничтоженную растительность, зияющие отверстия разной ширины — от полуфута до 15 футов. Большие скважины были совсем погасшими, а из самых узких вырывались горящие газы.

Когда уже начали надвигаться сумерки, мы уклонились к северу и наконец вступили на трудный склон горы Ругвете, заставивший нас после и так тяжелого дня буквально высунуть языки. Но вечером, просушив одежду и наполнив пустые желудки, мы с порога палатки любовались открывшейся перед нами панорамой: в южном направлении, на расстоянии более 15 километров до пылавшего в темноте Китуро, протягивались ожерелья из десятков ярких огней.

Эти многочисленные новые жерла, дававшие выход только газам, видимо, располагались вдоль трещины или, вернее, серии параллельных прямолинейных трещин, образовавшихся между Китуро и юго-восточным подножием

гиганта Ньямлагиры. Хотя их общее направление делает угол приблизительно в 50° с большой трещиной, предшествовавшей извержению Китуро, все же их можно рассматривать как запоздалое проявление того же пароксизма вулканической деятельности.

Сделанный позже по моей просьбе химиками геологической лаборатории в Букаву анализ лав Китуро и Мугуболи показал их полную идентичность с лавами Ньямлагиры как последнего извержения, так и предыдущих. Отсюда ясно, что наш вулкан — это дитя Ньямлагиры, а не «мутато» Ньирагонго.

Должен признать, что результаты анализа доставили мне большое удовлетворение потому, что незадолго до того мне пришлось выслушать безапелляционное утверждение о родстве нового вулкана с Ньирагонго, с которым, как уверял мой собеседник, его соединяла подземная система каналов [1].

Ночь наступила слишком быстро

Ришар отбыл на свою плантацию в Кению, а я вернулся к своему Китуро. Вулкан все больше и больше успокаивался; уже вернулись слоны, а также пигмеи — единственные люди, живущие в этих лесах. Однажды, когда мы заблудились, один из них помог нам выбраться из непроходимой чащи.

Чтобы запастись необходимыми продуктами, они поступают следующим образом: вечером, в сумерки, пробираются до какой-нибудь деревни банту и вешают на дерево большие куски мяса, а через 24 часа возвращаются на то же место за оставленными для них в обмен солью, маниоковой мукой, бананами, фасолью...

Я с грустью заметил, что у провожавшего нас пигмея пальцы на ногах были сплошь изъедены проникающими

---

[1] Мой собеседник был настолько убежден в своей правоте, что я считал бесполезным с ним спорить, он даже настаивал на том, что наблюдал сходные изменения в деятельности обоих вулканов. А между тем хорошо известно, что магма не может циркулировать по подземным «трубопроводам». Причина очень проста: даже на небольшой глубине твердость магмы так велика, что скорость ее движения не может превосходить несколько миллиметров или самое большое несколько сантиметров в день. Поэтому, если даже допустить гипотезу о связующих вулканы подземных каналах, то медленность течения по ним магмы исключала бы всякую возможность усиления деятельности одного из жерл в момент ослабления деятельности другого.

под ногти паразитами. Он ушел, как только вывел на дорогу меня и моего спутника Уальда.

Мугуболи, к которому мы подошли около четырех часов, был на пути к полному затуханию. Мы быстро его осмотрели и готовы были идти назад, но нас задержала прекрасная антилопа понго (высотой до загривка больше метра), застрявшая в одной из трещин лавового потока. Пришлось перерезать бедному животному сонную артерию, чтобы избавить его от долгой мучительной агонии.

Оставалось только два часа дневного света, а нам еще нужно было пройти 3 километра по очень трудным лавам 1938 года, чтобы выбраться на дорогу в Саке.

Торопились изо всех сил, но поверхность была очень плоха, а мне к тому же сильно мешала боль в ушибленном накануне колене. Через 30 минут я предложил Уальду не задерживаться из-за меня и идти вперед одному.

— Ни за что на свете!

— Да почему? Ведь вы еще до ночи будете в деревне и пришлете за мной людей с факелами!

Мне удалось его уговорить, и он ушел; хромая, я медленно плелся за Уальдом, но вскоре потерял его из виду. Двое африканцев, шедшие за мной, нагруженные антилопой весом не меньше 80 килограммов, сильно отстали. «Зачем терять столько хорошего мяса?» — рассудили они.

Я шел все с большим и большим трудом. Моя левая нога — это целый хирургический музей: сломана два раза, колено вывихнуто, со ступни слезла кожа, когда я ее как-то (по ошибке) опустил в кипящий источник в Катанге, и, наконец, неосторожный выстрел раздробил ее на двадцать частей.

В сумерках бои меня нагнали, спрятав пока антилопу в какой-то щели, и мы продолжали путь; к этому времени стало уже совсем темно. Я уверен, что это была самая темная ночь изо всех ночей года. Небо заволокло тяжелыми, очень низкими тучами, иногда начинал накрапывать мелкий неприятный дождь. Как нарочно было новолуние, и в довершение всего даже красное пламя вулканов нас обманывало.

Ньирагонго в 25 километрах закутался в облака, а в двух лье отражение на небе затухавшего красного жерла Китуро маскировалось низко висевшими клубами пара. Мугуболи казался совсем погасшим. Далеко впереди был огонь лесного пожара, но он только слепил. Видимость равнялась нулю, и продвигаться вперед можно было, буквально на каждом шагу ощупывая землю. Трещины и обычные препятствия, встречающиеся на лавовом пото-

ке, которые легко обойти или перепрыгнуть, когда хоть немного видно, в темноте превращаются в опасные западни.

Как только я нащупывал углубление, мы садились на край и, крепко держась на месте, ногами исследовали пустоту; в такие минуты я походил на робкую купальщицу (остались еще такие!), пробующую ногой холодную воду реки. Африканцы, хотя и одаренные от природы острым зрением, видели не больше меня. Каждый шаг, каждый поворот, каждый спуск и каждый подъем делались на ощупь.

Через полчаса мы останавливались на несколько минут
70 в надежде, что, свернувшись в клубок или лежа на спине, удастся заснуть хоть на несколько минут. Но тут нас немедленно выслеживали комары. Этим проклятым насекомым не нужно света! Я затыкал уши, чтобы по крайней мере не слушать их писка, и даже пытался приносить их в жертву своей досаде, но, пребольно шлепнув себя раз пять-шесть, отказался от мечты об отдыхе и возобновлял жалкое подобие ходьбы.

— Люди не придут со светом?

Что я мог ответить милому Пайе? Я сам их с нетерпением ждал.

— Может быть, они боятся слонов,— предположил Пайя.

Время от времени мы громко кричали, но ответа не слышали. Я беспокоился: что случилось с моим товарищем, который мне признался в своей полной неспособности ориентироваться в темноте?

Для того чтобы на четвереньках и разными другими способами «пройти» полтора километра, отделявшие от дороги, нам понадобилось 10 часов! Только в четыре утра мы вышли на дорогу.

Несколькими минутами позже мы уже были в деревне и ввалились в хижину. Но от усталости не могли сомкнуть глаз. Хижина была чистая, со стенками и крышей из толстых камышей. За бамбуковой перегородкой иногда возились и блеяли овцы. Нечто вроде шезлонга из дерева и коровьей шкуры, предоставленные мне, три низкие табуретки, на которых сидели хозяин и мои бои, десяток глиняных горшков, кружек и мисок составляли всю меблировку «комнаты». Между нами на земле робкий огонек облизывал три положенные звездой ветки, а дым выходил сквозь отверстие в центре соломенной крыши. Тишина была полная, только африканцы изредка перебрасывались короткими фразами.

Мы вышли незадолго до рассвета и сейчас же встретили носильщиков, отправленных мною в Саке.

— Где мистер Уальд?

— Не знаем.

Меня охватило ужасное беспокойство. До этого я считал, что мой спутник, придя раньше в деревню, по какой-то причине (например, из-за отсутствия факелов) не мог, как было условлено, прислать мне подмогу. Но теперь оказалось, что он вовсе не приходил в деревню. Между тем в момент, когда совсем стемнело, он должен был находиться всего в нескольких сотнях метров от дороги.

Если Уальд только сломал себе ногу в трещине, беда была не так велика, но ведь он вполне мог свалиться с одного из тысяч обрывов и разбиться насмерть. Что делать? Только одно — рассыпаться, как стрелки, по фронту в два километра, обследовать местность и уповать на лучшее.

Мы вышли из деревни. Но не успели приступить к поискам, как показалась высокая фигура Уальда. Не помню, когда я еще чувствовал такое облегчение.

Бедняга! Застигнутый ночью меньше чем в 200 метрах от цели и совершенно слепой в темноте, он забился в какую-то трещину и просидел в ней всю ночь.

Это было мудрое решение, при всей некомфортабельности убежища. Одетый только в тонкий резиновый плащ поверх трусов и бумазейной блузы, он целую ночь дрожал под моросящим дождем и задувавшим сквозь щели ветром.

— Ах, несчастный, долгой же вам показалась ночь в одиночестве!

— Ничуть! Комары не оставляли меня ни на минуту.

— Неужели вы не слышали? Мы вам кричали до хрипоты.

— Представьте, и я также. Кричал регулярно каждые пять минут.

— Но ведь мы прошли не дальше чем в двухстах метрах от вашей ямы. И не бегом!

По-видимому, виной было акустическое явление, связанное с особенностью ямы, куда спрятался Уальд.

В этой связи мне вспомнилось приключение альпиниста Ги Лябура, упавшего в трещину на леднике Нантильон; его крики не были слышны спасательной партии, между тем как он ясно слышал приближавшиеся и удалявшиеся голоса. Лябура нашли через 11 часов, к счастью, живым.

Лавовое озеро

Я вернулся к Китуро. Однажды около пяти часов утра меня разбудил какой-то странный шум. Он был похож на громкий топот бегущего по саванне большого стада антилоп. Сидя на походной кровати и наполовину проснувшись, я пытался разгадать, что это был за звук. Сначала мне казалось, что он больше напоминает гудение лесного пожара, но на бледном перед зарей небе не было видно отражения пламени, помимо обычной красноты, отмечавшей место кратера Китуро.

Наконец я решил, что это был вой сильного ветра, дувшего со стороны Китуро. К тому времени почти рассвело, и я с интересом, хотя и не без тревоги, смотрел на волновавшуюся листву деревьев, отделявших лагерь от активной зоны.

Меня на миг осенила мысль, что это пробежало стадо слонов, но минуты шли, а ни малейшего треска ломающихся деревьев не было слышно. Кроме того, звук доносился все время из одного и того же места, тогда как слоны всегда бегут с огромной скоростью. Повернув голову, я увидел, что Пайя и Каньепала, присев на корточки у входа в шалаш, не отрываясь смотрели в сторону, откуда доносился шум.

— Как ты думаешь, Пайя, что это?

Вместо ответа Пайя прищурил глаза и пожал плечами, разведя в стороны руки с повернутыми кверху ладонями,— жест, выражающий абсолютное «не знаю».

Вне всякого сомнения, звук был связан с каким-то вулканическим явлением. Но с каким именно? Не лучше ли свернуть лагерь и перейти в другое место? Я подумал о возможности нового пароксизма или образования новой трещины, сопровождаемого местным сейсмическим колебанием.

Может быть... Но для того чтобы убедиться, нужно было пойти посмотреть в чем дело.

В две минуты одевшись, схватив на лету сумку и фотоаппарат, я пустился по тропинке; за мной Пайя нес кинокамеру и приборы. Высокие травы, отягченные росой, низко склонялись над узкой тропой. Упругие липкие нити паутины приставали к голым ногам, и стоило только отстранить защищавшую лицо руку, как все лицо оказывалось облепленным паутиной.

По мере того как мы приближались, шум усиливался. Теперь его можно было принять за шипение пара, выпус-

каемого под давлением гигантским паровозом. Тропинка вывела нас из леса к краю лавовых потоков. Мы прошли около 100 метров, шум стал оглушительным. Скоро мы обнаружили его источник: между подножием Китуро и двумя высокими стенами скоплений лавового материала на север протягивался ряд маленьких конусов высотой от 5 до 10 футов, на языке вулканологов называемых паразитными конусами разбрызгивания. Газы, вырывавшиеся со свистом из их раскаленных отверстий, с силой выталкивали комки вязкой лавы, взлетавшие над каждым конусом на несколько метров.

Погрузившись в лабиринт затвердевших лав, мы осторожно стали приближаться к этим новым маленьким вулканическим аппаратам. Не было ли их появление предвестником усиления деятельности?

Восемь маленьких конусов стояли на открытой трещине шириной не меньше шага, прорезавшей гладкий покров лавового потока, расстилавшегося к северу от подножия Китуро. Два из них казались уже погасшими, остальные яростно пыхтели. Тем не менее подойти к ним было нетрудно и неопасно, потому что выбрасываемые комки лавы вылетали не так часто и при некоторой осмотрительности их попадания можно было избежать. Самый активный конус имел высоту 2,5 метра. Из его вершины вырывались горящие газы с температурой пламени около 960°. Маленький карманный спектроскоп открыл присутствие в нем натрия, может быть, и азота. Новая трещина пропускала газы только в нескольких строго ограниченных местах, а в промежутке между ними можно было, наклонившись, заглянуть в черную щель, но попытка разглядеть что-нибудь оказалась тщетной.

Когда я обошел ближайший к Китуро конус, то внезапно обнаружил довольно странное явление — нечто вроде огромной кастрюли, в которой клокотала жидкая лава. Она уже начинала покрываться серой эластичной «кожей», напоминавшей слоновую. Под напором пузырьков газа, выделявшихся из магмы, поверхность лавы вздувалась, становилась волнистой, поднималась кверху и, отвечая движению находившейся внизу лавы, вновь опадала с характерным хлюпающим звуком. Каждую минуту, уступая напору газа, «кожа» в нескольких местах трескалась, и из трещинок вырывались и рассыпались гроздьями мелкие жидкие «угольки».

Чтобы лучше рассмотреть лавовое озеро, я стал искать более высокое место. Обойдя озеро с запада, я взобрался на большую груду камней, окруженную облаком сернис-

того дыма, которое пассатный ветер гнал в мою сторону. Опять я попал в конфликт между чувством упоения и необходимостью действовать.

Я боялся что-нибудь упустить, боялся, что у меня не хватит времени насладиться сполна этим удивительным зрелищем; мне также нетерпелось приступить к измерениям и наблюдениям, запечатлеть виденное на фото и на рисунке.

Боже, как это было похоже на горнило гигантской доменной печи! Только здесь мы были не на заводе, а проникли в тайну планеты. То, что там кипело, было гораздо значительней, чем металл, расплавленный по воле чело-

века в искусственном котле. Это было вещество самой Земли, грозно плескавшееся на поверхности колодца, глубина которого (я это всем своим существом чувствовал) превосходила все человеческие масштабы — была бездонной.

В уме легко представляешь себе глубины в 10—100 и даже 1000 километров. Мы, не смущаясь, трактуем о том, что происходит на глубине 2900 километров. Но когда вдруг оказываешься в непосредственной физической близости к подобного рода бездне, то умозрительная самоуверенность разлетается в прах. Здесь мы в руках природы во всем ее могуществе и во всей ее слепоте. Меня начал охватывать пронизывающий, как будто проникающий под кожу необоримый страх: не страх солдата, уткнувшегося носом в окоп, когда вокруг дождем падают снаряды; не страх человека, притаившегося за стеной в томительном ожидании, когда прекратится падение бомб и рокот бесконечных воздушных эскадр, и не трепет альпиниста, попавшего на готовый обвалиться склон и на каждом шагу, затаив дыхание, бросающего наверх полный страха взгляд; нет, гораздо менее осознанным был охвативший меня ужас у края маленького лавового озера, менее осознанным, но, может быть, гораздо более сильным.

Стоя на краю огромного кратера в разгар извержения, я не имел времени для подобных размышлений, так как надо было быть очень внимательным, а сила явления заставляла действовать, не теряя времени. Между тем спокойный облик этого слегка волновавшегося огненного озера хотя и говорил о колоссальной мощи, но говорил как-то неясно, обиняком...

Я был совершенно околдован и с трудом оторвался от охватившего меня экстаза, чтобы заснять озеро. Стоявший рядом Пайя, видимо, тоже был пленен этим зрелищем. Тот, кто знает способность африканцев ничему не удив-

ляться, поймет, что для такого впечатления нужно было почти чудо!

Мой симпатичный, верный Пайя, до знакомства со мной не знавший ничего, кроме своего края на берегах Луалабы, в течение одного года познакомился с огнем земных недр и снегами горных вершин. Для понятия снега на его языке не существует даже слова, и он называл снег то солью, то мукой. Он нам помог сложить снежную избушку на высоте 500 метров под экватором. Он жег себе подошвы вблизи вулканических кратеров; он посетил озера, покрытые сотнями тысяч розовых фламинго, и доисторические стоянки, где человек с начала плейстоцена высекал орудия труда и оружие из черных обсидиановых лав. Он видел поднимавшиеся в воздух и приземлявшиеся самолеты и не слишком удивлялся, он даже мне сказал: «Белые для того их и сделали».

В течение трех лет совместной жизни я только один раз видел его ошеломленным, когда мы с ним впервые попали в Найроби — прелестную столицу Кении. Это было в час возобновления деловой жизни города после завтрака; улицы были переполнены машинами, чего вы никогда не увидите в более мелких провинциальных городах Кении. Вот эти-то нескончаемые вереницы автомобилей и поразили Пайю! Он подпрыгивал на месте, вертелся во все стороны и, не переставая, повторял: «О, бвана! Мусулула йя мотокара, мусулула йя мотокара!» (вереница автомобилей...).

Явно менее пораженный видом маленького лавового озера, чем непрерывными рядами автомобилей в Найроби, он все же с интересом и, мне кажется, с ужасом смотрел на него.

Тем временем я снимал, глубоко сожалея, что у меня была только черно-белая пленка, как вдруг увидел, что «слоновая кожа» вздулась целиком, осталась некоторое время в таком вспученном состоянии, возвышаясь на несколько десятков сантиметров над краями «кастрюли», а затем внезапно хлынула, разлившись двумя потоками, понесшимися со скоростью 20 километров в час,— один справа, а другой слева от меня.

Это было так красиво, что в первые секунды мне даже не было страшно; казалось, ничем не рискуя, можно было оставаться на месте.

Сначала потоки были шириной только в несколько футов; растекаясь, они достигли ширины один 6, а другой — 30 метров. Более узкий поток отрезал меня от Пайи, второй стал протягиваться на запад.

— Спасайся, бвана, спасайся! — надрывался Пайя.

Но явление нужно было заснять, пользуясь тем, что в кинокамере еще оставалась пленка. Я стоял на 2—3 фута выше уровня поверхности новых потоков, грозивших, однако, сомкнуться за моей спиной, как клещи. Но для этого, как мне казалось, нужен был гораздо более сильный поток лавы. Если же это произойдет, я успею взобраться на старую стену агломерата, возвышавшуюся в тридцати шагах позади. На этом надежном убежище можно будет переждать, пока на новых потоках не образуется корка, достаточно прочная, чтобы выдержать мой вес. Запас пленки кончался, скорее еще два кадра... затем

«налево кругом», и я пустился бегом к стене. Обеспокоенный Пайя бежал по другую сторону потока параллельно со мной... Лава миновала стену и разлилась за ней, но скорость ее движения стала меньше скорости идущего ровным шагом человека, и, чем шире разливалась лава, тем она двигалась медленнее. К счастью!

Взобравшись на свой насест, я успокоился: к северу вторая такая же стена агломерата, также очень древнего возраста, обеспечит мне отступление. Лава, казавшаяся жидкой, как вода, когда озеро вышло из берегов, теперь превратилась в очень густую массу и двигалась со скоростью не больше 10 километров в час. У меня, не было времени измерить температуру лавы в первый момент; тогда ее почти желтый цвет свидетельствовал о температуре, близкой к 1100°, теперь же она текла светлого вишнево-красного цвета с температурой, наверное, 1030°.

При соприкосновении с воздухом быстро образовалась пленка, сначала лишь затуманившая, а затем совсем скрывшая светящуюся красноту расплавленного теста. На расстоянии 30 метров эластичный поверхностный слой уже превратился в совершенно непрозрачную жесткую кору, под которой продолжала течь теплая лава, просачиваясь сквозь трещины и охватывая фронтальные и боковые края потока ярко-красными вздутиями; они медленно разливались и затем в свою очередь покрывались жесткой коркой. Этот процесс позволял новым потокам лавы расходиться все дальше и шире в стороны.

Я обошел с севера фронт восточного потока и присоединился к Пайе. Во мне поднялась теплая волна благодарности при виде беспокойства за мою судьбу, написанном на его добром лице, таком черном под козырьком белой кепки, которой он очень гордился. С каждым новым приключением этот слуга (первоначально) все больше и больше становился другом.

* * *

Со следующего утра конусы стали успокаиваться. Длинное, как из паяльной трубки, пламя уступило место выделявшимся из отверстий неторопливым голубоватым фумаролам. Излияние лавы совершенно прекратилось, но только на время. Несколькими часами позже деятельность возобновилась.

Сначала мне не удавалось уловить ритм этих чередований, но через несколько дней установилась поразительная регулярность и держалась такой в течение 40 часов: за пароксизмом, длящимся около двух минут, следовал 27-минутный период покоя. Мне кажется, что такую стро-
гую ритмичность можно отнести только за счет механизма, аналогичного механизму, управляющему деятельностью гейзеров [1].

Новым, значительно замедлившимся потокам потребовалось несколько недель, чтобы залить окрестность, и у меня было достаточно времени, чтобы с ними ознакомиться.

При условии, что ветер дует сзади, можно приблизиться к лавовому потоку на расстояние одного шага. Конечно, и здесь жар велик, но все-таки его можно вытерпеть. Однажды мы с Пайей воспользовались лавой, чтобы испечь на тарелке яйца. В другой раз, пробегая вдоль «моих» потоков (я в конце концов стал считать вулкан и все его проявления своей собственностью), я оказался свидетелем очень красивого зрелища.

Лава двигалась, как всегда просачиваясь из-под вновь образовавшегося панциря, все время стремившегося ее укрыть; но здесь фронт потока достиг скалистого обрыва высотой 5—6 метров, и расплавленная масса, незаметно подобравшись к его краю, рухнула вниз, в пустоту,

---

[1] Известно, что гейзеры всегда расположены в вулканических областях; они представляют собой струи воды и пара, выбрасываемые вертикально (иногда на очень большую высоту) через более или менее правильные промежутки.

Гейзеры, вероятно, возникают вследствие давления газа, поднимающегося из глубин по ходу трещин. В некоторых местах газы не могут свободно выделяться из-за мешающего им двойного колена в виде буквы Z, в котором скапливаются грунтовые воды. Но подступающие газы постепенно подталкивают воду к последнему каналу. Когда нижняя поверхность воды достигает последнего колена, то газ, давление которого в это время уже превышает атмосферное + вес водяного столба, проникает сквозь воду и, вылетая с большой силой, увлекает ее за собой. Это явление называется извержением гейзера. После извержения опять наступает фаза покоя, во время которого канал вновь наполняется водой, препятствующей выходу магматических газов, которые накапливаются в коленах.

странно замедленным огненным каскадом. Она даже не падала, а спускалась сплошной вязкой пеленой. Этот вертикальный спуск, хотя и медленный, был все же слишком быстр для образования коры, и только в самом низу тонкая пленка тушила яркий багрянец этого удивительного «огнепада».

Два других потока такой же ширины, как первый (2—3 метра), подошли к тому же краю обрыва и спустились рядом двумя новыми каскадами. Поверхностная завеса вследствие охлаждения книзу утолщалась, превращаясь в серую, все еще пластическую толстую оболочку. Увлекаемая вниз находившейся под ней массой, она сморщива-

лась в поперечные валы, на последнем пределе пластичности утолщавшиеся, скручивавшиеся и превращавшиеся в серовато-черные с синевой толстейшие канаты. Я присутствовал при образовании на моих глазах знаменитых волнистых лав laves cordee, ropy lavos или пахой хой гавайских вулканов и хеллухраун Исландии. Но иногда волнистая кора трескалась, и из трещин текла раскаленная лава. Стена из трех каскадов пламенела красивым ярким пурпуром. В восьми шагах я с трудом мог выносить излучение текущего вещества с температурой 1000°. Пришлось отступить назад один раз, затем второй, потому что потоки, встретив горизонтальную поверхность, вдруг стали протягивать ко мне свои страшные щупальца. С верха обрыва вязкая лава с тихим шипением все падала и падала.

Мне стало понятно происхождение легенд о драконе, встречающихся в мифологии у разных народов в разных концах земли. Древние греки видели вязкие лавы Этны, Стромболи и Санторина. Гидра с ее непрерывно отрастающими семью головами — разве это не воплощение багрового потока с его черной застывшей корой? Он кажется то совсем остановившимся, то опять начинает вытягивать пылающие головы и здесь, и тут, и еще там, невзирая ни на какие преграды.

Японцам, китайцам и другим народам Дальнего Востока были знакомы эти стоголовые чудища. Даже скандинавы видели, как они поднимают головы среди мрака полярной ночи.

Однажды утром я оказался лицом к лицу с одним из таких bestes feu jetent (зверем, изрыгающим пламя). Его огнедышащая пасть раскрывалась прямо передо мной. Ярко-красная глотка медленно задыхалась, я видел трепещуще-струящиеся оболочки, в то время как ее сернистое дыхание выделяло фиолетовые клубы дыма. За огнен-

ными губами торчали острые подвижные клыки. Иногда ярость чудовища умерялась, оно как будто переводило дух; жар спадал, распухший язык вяло опускался, острые, нацеленные на жертву клыки прятались. Но тотчас отвратительные челюсти, злобно оскалившись, раздвигались вновь.

Это было только зияющее отверстие небольшого паразитного конуса, а я только геолог, наблюдавший вулкан в век атомной энергии. У сверхъестественного чудовища не было никаких шансов заставить меня потерять голову. Но каковы были бы мои мысли, каков ужас, какой бесконечный мертвящий страх пробудила бы в моей душе подобного рода встреча, будь я пастухом или моряком Кампании или Сицилии, а встреча произошла бы 300 лет назад на склонах одного из средиземноморских вулканов!

Как же мне в моем рассказе не вспомнить о драконе?!

Большая кальдера

Китуро агонизировал...

Извержение раскаленных выбросов совсем прекратилось, настала очередь излияния лавы. Вскоре с края воронки уже ничего нельзя было разглядеть, кроме темной красноты жерла, откуда спокойно выделялись синие пары.

Моя служба окончилась, и надо было возвращаться в Европу, но до отъезда я решил навестить моего друга Ришара. После трехдневной остановки у друзей в Руанде, плантация которых находится на высоте более 2 километров на склонах вулкана Мугавура[1], я поехал в Уганду. Среди полей пиретрума, поднимающихся уступами и красиво обрисовывающих волнистые контуры горы, я быстро отдохнул от усталости после недавнего удачного подъема на дивные Лунные горы (Рувензори, 5119 метров).

Затем пошла бесконечная угандийская саванна. День за днем развертывала она передо мной мягкие волны высоких трав. Иногда попадались кусты протеи, похожие на карликовые яблони, зонтики акаций, канделябровидные молочаи и через большие промежутки группы манговых деревьев и банановые рощи с приютившейся среди них деревней.

Я чувствовал себя счастливым, когда совсем один ехал в видавшем виды автомобиле, приближаясь к дому, покинутому 40 месяцев назад... Я пока еще не сожалел об

[1] Этот вулкан, может быть, несправедливо считается потухшим.

отсутствии всегда осторожного, преданного Пайи... Пайя поступил теперь к моему другу Годенну. Очень осмотрительный, он дал согласие перейти к нему только после того, как провел долгие дни и ночи с нами обоими на склонах Рувензори. С порога маленького приюта на высоте 4550 метров он смотрел нам вслед, когда мы выступили для последнего, конечного этапа подъема, и ждал 32 часа, пока длился поход. При возвращении нас встретила его широкая улыбка и большая кастрюля какого-то месива его собственного изобретения. Наконец он решился сменить хозяина.

Мы пожали друг другу руки, и я последний раз заглянул в добрые глаза моего друга.

— Ну, Пайя, счастливо оставаться!

— Счастливый путь, бвана!

* * *

Плантация Ришаров расположена на высоте 2000 метров в прекрасном кедровом лесу на крутом склоне Большой сбросовой долины (Рифта).

Этот грандиозный разлом глубиной в несколько сот метров рассекает весь восток Африканского континента. На окаймляющем ее с двух сторон плато кое-где за счет вторичных трещин возникли вулканы. К их числу относятся потухшие гиганты Элгон и Кения. Но сам Рифт сплошь усеян вулканическими конусами. Из дома, построенного из кедрового дерева самим Ришаром, открывается вид на колоссальную кальдеру вулкана Мененгаи. Как ни велика она казалась оттуда, но все же я был поражен, когда Ришар сказал, что ее ширина равняется почти 10 километрам. Эта огромная впадина, местами достигающая глубины 300 метров, вероятно, обязана своим происхождением взрыву, снесшему бывший здесь некогда конус. Сейчас вулкан спит, и из кратера струится только несколько белых фумарол.

Сверху дно кальдеры казалось ровным, на самом же деле оно представляет собой ряд долинок и холмов, местами даже пересеченных ущельями и пропастями. Обо всем этом я составил себе представление на следующий день, когда мы проникли через брешь в стене кальдеры в ее изолированный мир. То, что казалось издали травяной или кустарниковой растительностью, на самом деле оказалось довольно густыми джунглями, где были и крупные деревья. Как только туда попадаешь, совершенно теряешь представление, что находишься в кратере.

Ришар вел меня по хорошо знакомой тропе.

— Я регулярно посещаю эту кальдеру,— пояснил он.

— Как лечащий врач?

— Если хотите... Измеряю ее температуру, то есть я хочу сказать — температуру фумарол. Если вулкан задумает проснуться, то я первый об этом буду предупрежден. И своевременно!

Мне показалось, что в тоне моего друга звучала серьезная нота. Я подумал о Сен-Пьере, погибшем из-за неумения или нежелания предупредить бедствие, и перед глазами встали три очаровательные девчурки (Жосселина, Вивиан и Франсуаза), водившие меня накануне в хлев смотреть, как доят коров.

С высоты одного из многочисленных холмов, расположенных на дне кальдеры, мы заметили большое углубление на внутренней стороне утеса и, сойдя с тропы, быстро добрались до входа. Углубление превышало рост человека, а его ширина достигала 15 шагов. Одно из ответвлений продолжалось вглубь в виде коридора, оканчивавшегося почти круглой пещерой диаметром в несколько шагов. Вся эта пустота образовалась в массе лавы совершенно иного характера, чем лавы, к которым я привык в Вирунгских горах. С виду она была похожа на толстое, почти черное стекло и имела такой же раковистый излом, как у донной части бутылки.

— Да,— подтвердил Ришар,— обсидиан.

Такие лавы резко выделяются среди других лав своей стеклообразной аморфной (то есть не кристаллической) структурой. Ее химический состав также иной, чем состав знакомых мне базальтовых пород, он гораздо богаче кремнеземом. Присутствие этой лавы в гигантской воронке, вскрытой извержением Маненгаи, не представляло ничего удивительного [1].

Мы были, очевидно, не единственными людьми, проникшими в эту пещеру: пол был усеян мелкими осколками обсидиана, и не нужно было быть большим специалистом, чтобы распознать в них остатки, обработанные палеоли-

---

[1] Кремнеземистые лавы, называемые кислыми (в отличие от базальтовых, бедных кремнеземом и называемых основными), изливаются обыкновенно при температуре от 700 до 800°, то есть более низких, чем температура различных базальтов, и они более вязки. Эти лавы также имеют тенденцию застывать очень скоро и затыкать выделяющее их жерло. Газы продолжают освобождаться и, не находя себе выхода, накапливаются до тех пор, пока их напор не превысит сопротивление сдерживающих боков и пробки, и тогда происходит извержение, вскрывающее канал вулкана.

тическим орудием. Мы, несомненно, находились на месте стоянки доисторического человека, древностью бог знает во сколько тысячелетий. Это одновременно и карьер и мастерская; первобытные люди на месте обрабатывали лавовое стекло, придавая ему форму нужных им орудий: топоров, наконечников, стрел, копий, ножей, скребков и т. д. Кения, очевидно, была одной из колыбелей человечества и изобилует доисторическими стоянками. За несколько недель до моего приезда на долю Ришара выпала удача присутствовать при открытии на одном из островов озера Виктория черепа, по мнению нашедшего его доктора Лики, принадлежавшего предку Homo sapiens.

Черный поток обсидиана, внутри которого мы находились, заключен между двумя пластами серого туфа. Рассматривая эти туфы, я нашел в них маленькие каменные шарики почти правильной сферической формы величиной с горошину и почти такого же цвета, как масса туфа. Одни из них были слегка сплющены, другие имели грушевидную форму. Это были окаменевшие на протяжении многих тысячелетий крупные капли тропического ливня. Они, очевидно, падали во время взрывного извержения на пепел и тотчас же присыпались новыми, непрерывно выпадавшими порциями. Какое странное чувство — смотреть на то, что свершилось так мгновенно и просуществовало так бесконечно долго!

Мы направились к нашим фумаролам.

Я никогда не думал, что можно заблудиться в кратере вулкана. Но размеры этого кратера были так велики, что мы действительно чуть не потерялись. За саванной и джунглями последовали высокие, абсолютно недоступные обрывы ошлакованных лав.

— Не хотел бы я там гулять,— сказал я, бросая неприязненный взгляд на одну из таких колючих стен из черного обсидиана,— лучше уж ходить по стене, засыпанной битым стеклом.

Ришар, приостановившийся зажечь сигарету, тоже взглянул наверх и улыбнулся.

— Представьте себе, мне один раз пришлось перебираться через этот поток,— поморщился он,— и повторить, уверяю вас, не стремлюсь.

— Можно подумать, они здесь специально для напоминания, что находишься в вулкане, а не просто в лесу.

— Да, кажется, все заросло джунглями, а на самом деле не так. Оттуда, куда мы сейчас идем, открывается общий вид на кальдеру, может быть, тогда ваше впечатление изменится.

Ришар опять пошел вперед, проворно пробираясь в высокой траве между кустами.

Пройдя несколько часов лесом, мы подошли к подошве высокого холма, на котором растительность была гораздо реже.

— Более свежие лавы,— прошептал я.

Наверху холма мы оказались в центре громадной кальдеры.

— Ну, что скажете? — спросил мой попутчик.

Я должен был признать, что в такой перспективе зелень джунглей лишь пятнами выделялась на фоне типичного вулканического ландшафта. Но целью нашего прихода были фумаролы: Ришар, которому я показал «мой» Китуро, обещал мне показать свой «зверинец».

— Мне они кажутся довольно безобидными, ваши фумаролы, Ришар.

Температура была около 90°.

— Да, за год никаких изменений,— согласился Ришар,— вулкан продолжает мирно спать.

— Не скажу, что разочарован, но все-таки! — вырвалось у меня.

— А вы бы хотели, чтобы вас перед дорогой в Накуру угостили небольшим извержением? Нет уж, в другой раз. Не думаю, чтобы ваше желание разделяли местные жители.

— Да, наверное, и жители Накуру! Симпатичный маленький городок, но что в самом деле за фантазия поселиться у самого подножия подозрительного вулкана!

— Не очень шутите. Два года назад кочевники масаи, проходя мимо, предупреждали об извержении вулкана Олдоньо л'Энгаи в нескольких сотнях километров отсюда, в южной части долины.

— И вы, конечно, туда помчались?

— Да, на самолете — маленьком, двухместном. Там было преимущественно газовое извержение без излияния лавы. Сильные взрывы подбрасывали огромные бомбы, вырванные из стенок канала. Эти бомбы распылялись, образуя темный султан, похожий на тучу. Изумительно!

На обратном пути Ришар рассказал о многочисленных вулканах, рассеянных вдоль Рифта. Некоторые из них погасшие, но большая часть только погружена в обманчивый сон. Самый знаменитый из них — Килиманджаро. Высотой почти в 6000 метров, он является кульминационной точкой всей Африки. Иногда в ясные дни со стороны Накуру, Найроби или Вои, а еще лучше с верхних склонов

горы Кения можно видеть над туманным горизонтом белое, плавающее в лазури облако. Но это не облако, а снежная вершина невероятно высокой горы, как будто висящая в небесах.

Килиманджаро обычно трактуется даже в специальных работах как потухший вулкан. Ничего подобного! Эрозия не повредила совершенных линий его необъятного конуса; округлый кратер резко выделяется своей чернотой на белизне снегов; часто разогревающиеся, активизирующиеся фумаролы, раздающийся из его недр глухой рокот, сотрясающие его иногда толчки — все это красноречиво говорит о том, что вулкан только спит и, может быть, даже не очень крепко. В 1948 году колосс начал ворчать, и температура фумарол настолько повысилась, что размеры ледника значительно уменьшились. Но извержение, по-видимому, еще не созрело, и через несколько недель все успокоилось.

Подняться на Килиманджаро нетрудно, нужно только терпение. Выше 2000 метров вас приютит прекрасный отель, а оттуда за три этапа можно подняться на вершину. Сначала идут лесом, затем странными альпийскими лугами, где рядом растут гигантские вереска, лобелии, древовидный крестовник, манжетки и кусты иммортелей (бессмертников). Выше 5000 метров голые скалы и, наконец, льды. На самом верху посередине внушительного провального кратера, окруженного сплошной вертикальной стеной, открывается огромная пропасть центрального колодца.

Другой очень активный вулкан, Меру (4500 метров), отделен от Килиманджаро «коридором» длиной в несколько километров. Черными прямыми стенами, медленными дымами, поднимающимися из огромного котла, резко открывающегося на вершине, он немного напоминает Ньирагонго, но только в гораздо большем масштабе.

Я проходил у подножия Меру, и мне очень захотелось подняться и заглянуть в его кратер, но, к сожалению, времени и денег у меня было мало. Вулкан Нгоронгоро расположен немного дальше к юго-западу; его кальдера размером 19×17 километров, вероятно, самая большая в Африке.

Все эти вулканы войдут в план исследований, намеченных на будущее время, так же как Олдоньо и действующие вулканы, расположенные подобно вехам на разломе к югу от озера Рудольф. Пока что нам с Ришаром оставалось только мечтать и мысленно строить планы организации этих исследований.

В нашем распоряжении было еще несколько дней, и однажды вечером мой товарищ предложил исследовать расположенное в глубине сбросовой долины озеро Ганнингтон.

Горячие источники и розовые фламинго

Автомобиль «меркурий», принадлежавший Ришару, повез нас на север в Накуру по пыльной дороге, вьющейся по дну Рифта шириной здесь в 8 лье. Проехав 20 миль, мы свернули направо по дороге, проложенной через плантации сизаля.

Почва стала очень неровной. Один раз пришлось подняться на каменистый бугор, буксуя на округлых камнях. Иногда приходилось останавливать машину, сходить и убирать крупные обломки. Наконец мы на гребне. Теперь предстоял спуск. Склон был очень крутой, а поверхность неровная, да еще заваленная булыжниками. Поэтому мы вели машину на первой скорости. Но все обошлось без аварии, и мы опять оказались на плоском дне долины.

Деревьев становилось все меньше и меньше, и скоро перед нами открылась обширная безлесная зона. Посередине ее стояли рядом два низких, покрытых соломой строения, выглядевших как-то неуместно в этом диком уединении, рядом с десятком хижин. Машина остановилась, мы вышли, ошеломленные слепящим светом и зноем послеполуденного часа. Горячий воздух дрожал. Тень была только внутри строений. Под соломенным навесом сидели на корточках несколько африканцев, равнодушно смотревших, как мы ищем глазами какое-нибудь местное начальство; наконец на повторные крики Ришара из дома выбежал африканец. Он был в рубашке и европейских брюках цвета хаки, на голове у него красовалась шапочка с красным крестом — санитар. Он нам сказал, что пост одновременно врачебный пункт и фактория. Ришар думал, что отсюда легко добраться до озера Ганнингтон. Попросили санитара достать двоих или троих носильщиков.

— Гм... здесь все больные.

Но Ришар прекрасно знал здешних жителей! Знал, что с ними нужно поторговаться.

Наконец в качестве уступки санитар сказал, что тут есть деревушка.

— Где? Далеко?

— Нет, немножко близко.

Немножко близко! Существует целая научная классификация: «совсем близко», «немножко близко», «близко», «близко-близко», «немножко далеко», «далеко», «много далеко», «далеко совсем», «далеко-о». Помимо слов существует еще мимика и интонация.

— Вапи, бвана, ико карибу (да нет, совсем близко). После идешь еще больше часа.

Значит, где-то «карибу кигого» была деревня. Ришар пытался уговорить санитара отправить кого-нибудь нанять людей.

— Никого у меня нет, бвана. Все больные.

Очевидно, не могло быть и речи о том, чтобы он пошел сам: слишком «культурный» для такого поручения. Только при упорной настойчивости удалось заставить его послать мальчугана. Через несколько часов тот вернулся один. Так мы никогда и не узнали почему: чрезмерная гордость, нежелание, лень, пассивность, но, как бы то ни было, носильщиков мы не достали. Наконец Ришар уговорил мальчика проводить нас до озера. Ходил он или не ходил в деревушку, неизвестно, во всяком случае он тоже отказался что-нибудь нести. Поэтому пришлось оставить палатку и лишние продукты. Бой Ришара нагрузился легкими походными кроватями, питьем и фонарем. А мы между собой поделили спальные мешки, приборы и продовольствие. Теперь, когда мы пошли пешком, то почувствовали, насколько автомобиль отдаляет от природы! Быстро поднялись на первый холм. С его вершины Ришар указал мне вдали два параллельных гребня повыше, за вторым должно было быть озеро.

Спустившись вниз и пройдя ряд густых чащ, опять стали подниматься по крутому склону. Ужасно кусали слепни.

Я немного устал. Последний подъем показался долгим. Пейзаж становился все более монотонным, но крутизна уменьшалась. Наконец мы добрались до вершины и вышли на плоскую площадку; к сожалению, зонтики акаций скрывали кругозор. Еще несколько шагов привели нас к краю крутого спуска. У наших ног слева направо расстилалось большое темное зеркало, за которым возвышался противоположный край долины. Но вода озера была темна только в северной половине, на юге она оказалась изумительно розового цвета, чистого, шелковистого, блестящего, необычайной тонкости и нежности. Фламинго! Десятки тысяч прижавшихся одна к другой птиц.

Подойдя ближе, мы пригнулись и стали двигаться очень осторожно. У меня была с собой цветная пленка, и мне хотелось сделать вблизи несколько снимков розового скопления птиц. Оно выглядело столь же поразительным, как краснота расплавленной магмы. Но вдруг внезапно раздался шум и громкий шелест, как будто налетел грозовой ветер: тысячи испуганных птиц, кружась, поднялись в воздух. Несколько минут все небо над нами было заполнено трепетанием крыльев. Потом, успокоенные нашей неподвижностью, птицы опять сели на землю одна возле другой удивительно правильными рядами. Вторая, затем третья попытка приблизиться оказались также бесплодны, как и первая. Отказавшись от игры в индейцев, мы пошли смотреть горячие источники.

Их было около десятка, и они выбивались в разных местах береговой отмели. Несмотря на очень жаркий день, каждый источник был увенчан небольшим султаном пара. Ришар, снабженный целым набором термометров, измерял температуры, которые здесь на высоте около тысячи метров были близки к кипению: 93, 95, 94°. Сильно минерализованные воды образовали вокруг источников отложения. Одни из них построили себе красивые многоэтажные водоемы из концентрических этажей, другие выбрасывали воду через построенные ими же настоящие трубы, а некоторые, менее насыщенные легко отлагающимися солями, удовлетворились сооружением ступенчатых амфитеатров, с которых журча сбегала горячая вода. Около каждого источника видны были трупы неосторожных фламинго. Иногда кипящая вода переполняла бассейн из песчаника или прекрасный водоем из светлого камня и, перелившись через край, быстрыми ручьями текла к озеру.

Эта часть широкого пляжа поросла пучками малорослых камышей. Несколько раз, пробираясь сквозь них ползком, я пытался подкрасться к птицам. Напрасно!

Местами были видны любопытные кучки земли в виде фесок или опрокинутых ведер с немного вдавленной поверхностью. Это — гнезда; когда придет время, самки фламинго отложат в них яйца и будут их высиживать.

Как всегда, внезапно спустилась ночь.

Воспоминания о Яве

В тот вечер, проведенный у озера, Ришар рассказал мне о том, как после нескольких неудачных попыток ему в конце концов удалось вопреки всем трудностям совершить спуск в кратер на далекой и таинственной Яве.

Кальдера вулкана Раунга, так же как и Ньирагонго, считалась недоступной. Речь идет об одной из знаменитых эруптивных вершин этого большого «острова вулканов», и ее устрашающая репутация была первым препятствием, с которым столкнулся вулканолог. Но далеко не единственным. Для того чтобы подняться на вершину Раунга, нужно было в течение двух дней непрерывно прорубаться сквозь джунгли. А дальше предстояло самое трудное — спуск в кальдеру! Стоя на краю пропасти глубиной во много сотен метров, Ришар чувствовал, как она влекла его к себе. В центре гигантского котла было видно мощное вздутие внутреннего конуса, на вершине которого зияющее жерло небрежно выбрасывало столб беловатых паров.

«Не спуститься я не мог»,— рассказывал Ришар. О, как я его понимал!

Но малайцев совсем не прельщал спуск в кальдеру. Наоборот, их влекло почти непреодолимое желание покинуть как можно скорее склоны, на которые они только что взобрались.

Для первой попытки Ришар приготовил ивовую корзину, и, когда все было готово, он сел в нее, взяв с собой собаку и необходимые вещи. Собаку он взял, чтобы она помогала ему обнаружить присутствие углекислого газа. Этот газ тяжелее воздуха и имеет тенденцию скапливаться в углублениях, к тому же не имеет запаха. Собака меньше человека, а потому раньше почувствует присутствие газа и предупредит Ришара. Это классический прием, применяемый в некоторых гротах Неаполитанского залива.

Рабочие (их было 15 человек) медленно стали опускать корзину на прочной длинной веревке. Сначала все шло хорошо. Криками и знаками Ришар поддерживал связь со стоящим у края кальдеры человеком. Но вот корзина достигла выступа; одним своим углом она легко опустилась на него, но, так как веревка все время выпускалась, остальная часть корзины наклонилась над пустотой... У Ришара еще хватило времени ухватиться за край корзины, чтобы не полететь кувырком вниз. Затем корзина резко снялась с выступа и, сильно качнувшись в пустоте, опять приняла нормальное положение. Она вертелась на конце веревки то в одну, то в другую сторону. С этого момента связь между исследователем и его партией прервалась.

Все время спускаясь, вертясь как жалкий паучок на паутинке, чаще рывками, сопровождаемыми ударами о

стену кальдеры, «гондола» продолжала свое неудобное путешествие. Если человеку такое путешествие казалось только неудобным и лишенным очарования, то бедная собака была совершенно терроризирована: прижавшись ко дну корзины, она то выла, то рычала. Так длилось до тех пор, пока веревка не кончилась: 200 метров! Почти целый час длился спуск, но Ришар убедился, что это была только половина пути (за отсутствием ориентировочных точек он недооценил глубину кальдеры). Подъем был подобен спуску: толчки, внезапные остановки, резкие рывки кверху пятнадцатью парами сильных рук рабочих, стремившихся поскорее покончить с неприятным делом.

...Несколько месяцев спустя началось извержение Раунга. Ришар услышал его со своей плантации, на расстоянии 70 километров. Сначала он принял его за шум далекого урагана. Но равномерность гула, на фоне которого резкими ударами выделялись взрывы, быстро убедила его, что происходит пробуждение вулкана.

Через несколько часов стал падать очень тонкий беловатый пепел; он забивался в глаза, скрипел на зубах. Обычный дождь шел в виде капелек грязи. «Я ехал на машине, когда разразился ливень, вы хорошо знаете, с какой силой. В одну секунду ветровое стекло было залеплено и я мгновенно ослеп. Представляете себе, как я затормозил!»

Когда через несколько дней Ришар в сопровождении одного геолога вулканологической службы прибыл на место, сила извержения уже ослабла, и можно было, не подвергаясь опасности, подойти к самому краю кальдеры.

Центральный остроконечный пик, такой спокойный во время первого посещения Ришара, теперь раскрыл обращенную к небу красную рычащую пасть, откуда с оглушительным грохотом вылетали густые клубы серого и черного дыма и снопы раскаленных бомб.

— Извергнутая лава была похожа на какой-то темного цвета мозг. Вид этого активного, все время растущего за счет новых извилин «живого» мозга был поразителен,— рассказывал Ришар, а удивить его вообще не так-то легко. — Огромные бомбы взлетали на высоту нескольких сот метров; в большинстве случаев они падали на склоны внутреннего конуса, но также усеивали и дно кальдеры. Шум был настолько оглушительным, что мы не могли слышать друг друга.

— А потоки лавы? — спросил я.

— Их не было. Лава, по-видимому, была слишком вязкой. Все вылетало в форме бомб и пепла.

Прошло два года. Вулкан совершенно уснул, в обсерватории заверяли, что никакой опасности извержения на ближайшее время нет. Ришар решил, что настал момент для новой попытки спуска в кальдеру.

Опыт прошлого раза внушил ему отвращение к корзине, и он решил заменить ее просто широким ремнем. В середину предохранительной веревки был пропущен телефонный провод. С наушниками на голове и микрофоном у рта наш вулканолог в начале спуска считал, что жизнь прекрасна. Он переговаривался с «наземным отрядом» и руководил движением, направляя спуск. Все шло хорошо. Но по мере того как расстояние увеличивалось, возрастала и эластичность веревки. Скоро Ришар начал чувствовать себя словно на конце длинной пружины (что очень неприятно). Наконец в наушниках что-то затрещало, и на его призывы «алло, алло, алло!» никакого ответа не последовало. Металлический провод телефона, слишком сильно натянутый, не выдержал и лопнул. В таких условиях продолжать спуск было немыслимо. Он добрался до глубины 250 метров, и вторая попытка кончилась так же, как и первая.

* * *

Через год на склоне горы опять был раскинут лагерь. На этот раз Ришар привел с собой многочисленный отряд рабочих и немедленно приступил к сооружению «дороги» от верха стенки до дна кальдеры на откосе в 60°. Стальные скальные крюки, забитые в узкие трещины в твердой породе старых лав, ступеньки, вырубленные кайлом в мощных пластах туфа, веревочные лестницы, закрепленные за скалы, для обхода нависающих выступов, веревочные поручни, поручни из железной проволоки, ступеньки из дерева — для всего этого потребовалось девять дней тяжелой работы. Нужно было без конца уговаривать людей продолжать начатое дело, предупреждать побег малайцев, смертельно испуганных огромной пустотой, дымами, падением камней, дьяволами, богами, туманами... Нужно было подавать пример, раздавать ром, быть мягким, убеждать, быть властным и жестким. По мере того как «тропка» приближалась ко дну, ужас малайцев все рос, и работа продолжалась под нескончаемый шепот молитв...

Надо сказать, что Ява, на которой насчитывается 125 вулканов, частью почти непрерывно действующих, явилась ареной бедствия, совершенно исключительного по своей жестокости. В 1822 году считавшийся погасшим Галунгунг похоронил деревни, жителей и скот под слоем синей грязи толщиной в несколько метров[1]. В тот раз погибло 4000 человек. Келуд в 1919 году погубил 5500 человек; Пanпандайян в 1772 году — 3000; Мерапи в 1931 году — 1300; Кракатау в 1883 году — 36 000; Томборо в 1915 году — 12 000, тогда от всей провинции уцелело только 26 человек. Поэтому вполне понятно, что жители яванских селений, хорошо знакомые с характером и повадками своих «штатных» вулканов, неохотно сопровождали Ришара в его экспедициях.

Но то, что затевал Ришар, вовсе не было безумием. Он не взбалмошен и не безрассуден, мой друг Ришар. Решив спуститься в пропасть, полную дыма и газа, он знал, что показания сейсмографов, наклономеров и термометров — все указывают на надежное спокойное состояние вулкана. Через восемь дней цель была достигнута. В первый раз нога человека ступила на дно кратера Гунунг Раунг.

Ришар поставил две палатки: одну — для себя, вторую — для трех малайцев, которых он уговорил остаться с ним. Ему удалось спустить вниз нужные материалы и продовольствие, но как доставать воду? Было решено, что один из малайцев будет ее приносить каждый день из первого источника на внешнем склоне вулкана. Но один раз он принес почти пустые сосуды, и, испугавшись длинного опасного перехода, водонос сбежал. Так четыре человека остались одни на дне колодца.

В намерение Ришара входило сделать точную топографическую съемку кальдеры, отметить все фумаролы и измерить температуру каждой из них. Кроме того, в течение этой задуманной на долгий период работы он намеревался собрать серию образцов пород. Но уже со второго дня положение стало критическим. Последняя капля воды была выпита. На третий день малайцы согласились пить

---

[1] Как мы уже видели, вулканизм таких областей сильно разнится от вулканизма внутренних частей континентов или океанов. Высокая степень кислотности и вязкости их лав отличает «краевые» вулканы и придает им исключительную взрывную силу. Пароксизмы извержений отличаются невероятной разрушительностью как из-за падения тысяч тонн выбрасываемых ими в воздух камней и пепла, так и вследствие образования горячих грязевых лавин. Эти лавины иногда возникают почти мгновенно от переполнения речек горячим пеплом, а иногда благодаря выбрасыванию вод спокойного озера, часто заполняющего кратер спящего вулкана.

консервированное молоко, между тем они никогда не пьют ни капли даже свежего молока, считая его напитком только для сосунков.

В конце дня один из них удрал. Около 8 часов вечера люди, собравшиеся около палаток на дне кратера, вдруг услышали протяжные отчаянные призывы, раздававшиеся сверху, с очень большой высоты; это был несчастный малаец, полезший наверх слишком поздно и захваченный темнотой где-то высоко на стене. Совершенно один, обезумев от страха, он искал ободрения в ответных криках товарищей. Всю ночь слышались его жалобные вопли, отражавшиеся эхом от стен адского котла.

92 Чтобы предотвратить новые попытки дезертирства, Ришар, решившийся продержаться еще 24 часа, так как ему нужно было зарегистрировать хотя бы основные температуры[1], приказал остальным рабочим не расходиться. Но жажда становилась невыносимой. Хотя газы и не затрудняли дыхания, тем не менее их вредоносность была очень велика: толстая ткань палаток через три дня пребывания в кальдере рвалась, как промокательная бумага... Не знаю, на кого это произвело большее впечатление — на Ришара, знавшего причину, или на рабочих, обвинявших всегда во всем местных дьяволов и сопровождавших теперь всякую работу молитвами.

Напрасно Ришар со своим отрядом обошел огромную кальдеру с обманчивой надеждой найти хоть несколько луж от последнего дождя. Все было выпито пористой, как песок, пепловой почвой. Напрасно прошли они 6 или 7 тысяч метров по окружности огромного кратера: ни малейшей капли влаги не просачивалось у подножия отвесных стен[2].

Придя в отчаяние от необходимости бросить начатое дело, Ришар окидывал взглядом свое царство размером в триста гектаров. «Может быть, там, в том конце?..»— подумал он, заметив остатки маленького внутреннего конуса.

---

[1] На плане дна кальдеры Ришар отметил больше 100 фумарол, и уже со следующего года можно было приступить к наблюдению изменения их температур. Температура фумаролы № 79, например, изменилась со 109° в 1931 году до 159°.

[2] И не без причины: стены кальдеры образовались в результате взрыва или вертикального оседания центральной части бывшего здесь раньше конуса, сформировавшегося благодаря скоплению слоев лавовых потоков, рыхлых выбросов и туфов. Все эти слои падали параллельно внешним склонам вулкана, и проникавшая в них дождевая вода задерживаться не могла.

Это старое нагромождение слоев лавы, наверное, уже давно окаменело, а наклон пластов казался благоприятным. Еще раз пересекли очень неровное дно кратера, спотыкаясь в лавовых потоках, проваливаясь в пепел, и, уже не торопясь, обходили вокруг остатка конуса, как вдруг у его подножия увидели тоненькую струйку воды, выделявшуюся темной черточкой на фоне светлой вулканической пыли. С жадностью один за другим приложились к ней губами. Потом, немного разломав хрупкую породу, устроили систему каптажа и получали каждый день до пяти литров воды.

Работа по съемке продолжалась. Так как ночи были холодные, то, чтобы согреться, проскабливали в полу образовавшуюся на поверхности пепла корку, и тепло фумарольных паров наполняло палатку.

Когда по окончании работы Ришар наконец поднялся наверх, то заметил, что толстая проволока, служившая поручнями для крутой, проложенной на стене тропинки, стала наполовину тоньше: так велико было корродирующее действие газов. Скоро от всего этого останется только немного ржавчины и несколько расщепленных обрывков веревки, изъеденной кислотами.

Не беда! Зато с этих пор Раунг включен в число изученных, хотя и не прирученных вулканов. Теперь известно, как можно в него спуститься, чтобы продолжать наблюдение фумарол и изменение температур. Сделан еще один шаг вперед для предупреждения бедствий.

* * *

Пока Ришар предавался воспоминаниям, легкие «эскадрильи» комаров, привлеченные огнем костра, тучами кружились вокруг наших голов. Наконец это стало нестерпимым; мы опять обулись, взяли с собой фонарь и вернулись на пляж, находившийся в 200 шагах. С озера доносился глухой, неясный шум колоний фламинго, похожий на отдаленное воркование большой стаи диких голубей.

Без труда мы подошли довольно близко к птицам, гораздо ближе, чем днем. Ночь была светлая, и их хорошо было видно. Они стояли прижавшись одна к другой, затем все разом вдруг начинали двигаться в одном и том же направлении, потом поворачивались в другом, затем в третьем... Иногда они оставались в неподвижности долгие минуты, но вдруг по молчаливой команде какого-то

невидимого «генерала» вся армия опять принималась за свои медленные, безупречные и бесшумные маневры...

Мы приблизились на расстояние не больше 10 метров. Вдруг самая ближайшая шеренга, громко хлопая крыльями, взлетела, за ней взлетела вторая; движение прокатилось, как волна, до самых последних рядов. Через несколько мгновений небо над нами закрыла масса машущих крыльев. Но вот авангард сел немного поодаль, а за ним последовательно приземлилась и вся армия.

Идя вдоль берега, мы встретили другие скопления фламинго, и всегда их реакция на наше приближение была во всех отношениях точно такой же. Но когда мы приб-

лизились к сидевшей на земле колонии с зажженным фонарем, то одна птица отделилась от остальных и направилась прямо на свет. Идя довольно быстро на своих длинных тонких ногах, она с размаху ударилась головой о решетку фонаря, покачнулась, но потом опять, уже нарочно, ткнулась клювом в фонарь. Я пытался ее схватить, но она вырвалась и еще раз атаковала фонарь, висевший на руке у Ришара; после этого, ступая нетвердо, как подвыпивший человек, отошла на два-три шага, быстро повернулась и снова напала на наш фонарь... Я поймал ее за длинную тонкую шею и, прижав ей к телу трепещущие крылья, без труда удержал в руках.

Меня удивил размер птицы: я считал фламинго более крупными. Правда, на тех изображениях, которые нам случалось видеть, никогда не бывало масштаба. На самом деле фламинго не больше гуся, длина их ног около полуметра; длинная гибкая шея менее мощная, чем у лебедя, а голова оканчивается толстым клювом, некрасивым и непропорциональным.

Остаток ночи на берегу озера прошел в обороне от туч назойливо пищавших и кусавших комаров.

* * *

На следующий день Ришар рассчитывал доехать до озера Баринго в нескольких десятках километров к северу, где расположены крупные рыболовные тони, связанные проезжей дорогой с населенным районом.

Мы опять сели в машину. Ехали зигзагами: дорогу преграждали то конусы многочисленных в этой долине вулканов, то река, но мы все время старались держаться северного направления. Несколько раз встречалась одна и та же довольно широкая речка; как мы ни старались, объехать ее не могли и наконец решили переправиться

вброд. Чтобы машина не завязла в прибрежном иле, я пошел вперед на рекогносцировку. На берегу я вспугнул какую-то довольно почтенных размеров ящерицу. Когда она пустилась бежать, то показалась мне больше крокодила. Передвигалась она по земле с поразительной легкостью и бежала очень быстро по крупной гальке, ставя одну лапу за другой, как бегущая рысью собака. Ящерица бросилась в воду и исчезла. Когда я описал животное Ришару, он сказал, что это какая-то разновидность игуаны.

Затем я перешел реку шириной около 30 метров, но, убедившись, что глубина везде была не выше колен, вернулся к Ришару, и он перевел машину через речку.

После этого мы попали в полупустынный, сухой, опаленный жгучим солнцем мир, где долго колесили. Но в конце концов мы все-таки нашли деревню, на первый взгляд показавшуюся пустой. Но на сей раз счастье нам улыбнулось: первый же встречный африканец говорил на кисуахили. Больше того, наше предложение сесть в машину в качестве проводника привело его в восторг. Благодаря проводнику мы дальше поехали быстро, по ровным местам, избегая вулканических сооружений и глубоких каньонов. Все шло прекрасно, пока дорогу не пересекла новая речка, менее широкая, чем предыдущая, но заключенная в крутые берега. Ришар спустился очень медленно, очень осторожно, потом уже в самой реке, насколько возможно увеличив скорость, благополучно въехал на противоположный берег крутизной в 30°, прошел дальше на длину машины, забуксовал на скользкой глине и... скатился назад на дно речки.

После этого прошли часы, уже теперь не помню, сколько именно, пока всеми доступными нам средствами и всеми способами, которые смогли придумать, мы сантиметр за сантиметром взбирались наверх. Веревки, тяга, толчки, замощение глинистой почвы камнями, удаление всех выступающих на поверхности больших каменных глыб там, где должны были пройти колеса автомобиля, использование то одного, то другого домкрата, еле работающий мотор, чтобы украдкой вырвать у расстояния хоть несколько дюймов, мотор, пущенный на полную мощность в попытке яростной атаки,— все было испробовано. Я вновь вижу себя пытающимся двумя измазанными в глине руками удержать домкрат, которым удалось поднять кузов автомашины, в то время как двое африканцев подкладывают снизу камни и охапки камышей. Но почва, на которую опирался домкрат, поддалась и, несмотря на все мои уси-

лия, он вдруг съехал набок. Удар пришелся на тыльную сторону руки и почти на две недели вывел ее из строя.

И все-таки в конце концов мы одолели подъем! Проехав несколько километров, мы встретили деревню, расположенную на берегу реки, на этот раз настолько широкой, что о переезде через нее вброд не могло быть и речи. Мы добрались до дороги от Накура до озера Баринго. Примитивный деревянный мост через реку был снесен несколько времени назад, и теперь сооружался настоящий каменный мост. Руководитель работ сказал, чтобы грузовики переезжали реку, подталкиваемые вручную, а моторы велел закутать мешками. После долгих колебаний, взвесив все «за» и «против» и боясь, чтобы наш мотор, помещенный гораздо ниже, чем мотор грузовика, не набрался воды и не приковал нас к месту на несколько дней, мы на этот раз отказались от посещения озера Баринго.

Возвращение в Европу. Стромболи

Так мне и не удалось увидеть озеро Баринго. Приближалось время отплытия из порта Момбаса, приходилось расставаться с друзьями.

За два дня я пересек громадный край, изобилующий дикими животными, и достиг побережья Индийского океана.

Пароход опаздывал, и в моем распоряжении оказалось 40 часов, которые я мог в полной праздности провести на берегу необъятного моря. Здесь пляжи из светлого песка приютились между берегами, где вздымаются воздушные кокосовые пальмы, и широкой лагуной, отделенной от открытого моря грядой коралловых рифов. Судно обогнуло красноватые отвесные утесы Рас Хафуна, крайней оконечности полуострова Сомали, и бросило якорь на Аденском рейде.

Древний арабский город Аден обладает особенностью, я думаю, единственной в мире: он построен в глубине кальдеры потухшего вулкана. Ширина кальдеры несколько километров, а высота ее стен, за исключением немногих мест, достигает 100—300 метров. В эту удивительную крепость можно проникнуть только сквозь узкую брешь — настолько узкую, что ее пришлось расширить взрывами.

Пять тысяч лет назад люди построили здесь большие каменные водохранилища, существующие и сейчас, почти не тронутые временем. Всемогущие агенты эрозии — теку-

чая вода и мороз — тут отсутствуют, а ужасный ветер пустыни, все перетирающий переносимыми песками, не может проникнуть внутрь этого гигантского укрепления...

Судно вышло из гавани. Теперь перед нами было Красное море и его пустынные бесплодные острова — прямолинейные цепочки вулканических конусов, как вехами отмечающие параллельные трещины, прорезающие дно этого легендарного моря[1].

Через неделю нас предупредили, что перед рассветом пройдем мимо Стромболи. Боясь проспать, я с середины ночи уже был на палубе. Пароход шел вдоль берегов Сицилии, усеянных светлыми точками. Деревни и маленькие городки, уличные фонари, освещенные окна — берега трепетали жизнью и как будто нам улыбались. Первое дыхание Европы после нескольких лет, проведенных в Африке!

Когда мы проходили мимо Мессины, стала заниматься заря. Сцилла и Харибда обманули ожидание, показавшись очень незначительными с борта современного большого судна. Но скоро впереди показался постепенно выступавший из утреннего тумана конический остров Стромболи.

Казалось, он рос на глазах. Солнце коснулось вершины горы и через несколько мгновений залило весь остров. Пояс редкой низкой растительности и группа белых домов, гнездящихся на берегу моря, казались затерянными, оторванными от мира. Все остальное, почти вся гора, поднимающаяся из фиолетового моря,— бурые обрывистые утесы, крутые черные склоны, красноватые нависшие скалы. С вершины наклонно вздымался султан дыма.

Корабль быстро обошел южную часть вулкана, где нет ни растительности, ни жизни, и оставил гору за правым бортом. Ее западная сторона — это колоссальный склон из шлаков и осыпей, обрушившихся единым потоком из дымного кратера до сверкающей воды. На этом склоне, сказал мне один матрос, иногда по ночам видны красные потоки, стекающие прямо в море. По виду вулкан был погружен в глубокий сон.

В редком утреннем тумане остров становился все меньше и меньше. Я долго не мог оторвать глаз от заволаки-

[1] Известно, что трещины разделили древний континент. Африка отодвинулась на запад, а Аравия — на восток. Воды океана заполнили колоссальный разрыв земной коры, а глубинная магма излилась на поверхность. Так родились древние вулканы Адена, Красного моря, Аравии и Африки.

4 № 3611

вающегося дымкой треугольника. Стромболи — сказочный остров, один из самых замечательных вулканов Земли!

Я никак не думал, что скоро увижу его опять. Тем не менее через шесть месяцев я высаживался на Стромболи, очарованный и обманутый. Очарованный возможностью наконец познакомиться с этим чемпионом регулярной вулканической деятельности, а обманутый, потому что...

Газеты под крупным заголовком сообщали об извержении «исключительной силы». Я сел на самолет и высадился в Неаполе — огромном многолюдном ленивом городе. Стромболи, видимо, никого не беспокоил. «Возможно,— думал я,— соседство синьора Везувия делает неаполитанцев нечувствительными к тому, что творится на Липарских островах». Как бы то ни было, моя доверчивость сыграла со мной первую шутку.

Перелет из Брюсселя в Неаполь, хотя самолет шел над Альпами, занял всего 4 часа. Но в Неаполе, от которого до Стромболи прямым ходом всего 150 километров, нужно было приучиться считать время веками.

Ожидание; поезд; ожидание в Реджо; перевоз; ожидание в Мессине; узкоколейка до маленького порта Милаццо; опять ожидание; потом пароход... Вечность, в течение которой мы узнали, что Стромболи, конечно, извергается, но что извержение в общем не такое ужасное. И все это время нас терзала одна мысль: приедем ли мы вовремя, чтобы хоть что-нибудь увидеть?

А что, если мне остается показать Пиччотто только немножко дыма?

Пиччотто — мой друг, итальянец по происхождению, которого я вытащил из Брюссельской лаборатории, соблазнив великолепием раскаленных лав. Я немножко побаивался зеленых, поблескивавших насмешкой глаз физика... Неужели вулканологу придется «потерять лицо»? Еще раз моя способность неумеренно увлекаться сыграла со мной злую шутку!

Наш небольшой беленький пароход обошел один за другим островки (все они вулканического происхождения), рельефно выделяющиеся на фоне чудесной лазури Тирренского моря. Вулькано, сначала получивший свое имя от бога подземных кузнецов и ставший затем «крестным отцом» всех вулканов на Земле, вот уже 60 лет как спит, спит обманчивым сном, часто предшествующим внезапному страшному пробуждению. Это гармоничное сооружение высотой в 400 метров красивого, приятного для глаза серого цвета, на котором резко выступают ржавые пятна окислов железа и желтизна серы, соединено низким пере-

шейком с его младшим братом Вульканелло. Там и сям вверх ползут белые фумаролы (сернистый ангидрид, сероводород и водяные пары); они выделяются даже на морском дне в нескольких кабельтовых от берега и заставляют с бульканьем кипеть синюю воду.

Час ходьбы привел нас на вершину, где открывается большая правильная воронка, оканчивающаяся на глубине 1000 футов плоским дном; с ее бортов все время срываются лавины сухой пыли. Вулькано, так же как его потухший эродированный сосед Липари, отличается лавами очень вязкого типа и очень «кислыми»[1]. Извержения вулкана ужасны. Но вместо того, чтобы распространяться горизонтально в виде «палящих туч», как на Мон-Пеле, газы вместе с миллионами тонн распыленной ими лавы выбрасываются на громадную высоту. Темная колонна поднимается прямо вверх до высоты тысяч футов, расширяется в виде черного, изрезанного молниями гриба, откуда дождем сыплются бомбы; гриб, пополняемый новыми клубами, все больше и больше раздувается, образуя подобие невероятного размера черного кочана цветной капусты. Последнее извержение Вулькано произошло в 1888 году. Оно длилось 2 года. Скудные нивы были уничтожены, дома жителей острова (рыбаков или добытчиков серы) разрушены. После люди вернулись и вновь засеяли поля...

На следующем острове, Липари, попадаешь в царство пемзы. Пемза представляет собой один из видов кислой лавы. Минералогически это почти чистое стекло, пронизанное мириадами пустот, оставленных пузырьками газа в густой, вязкой массе лавы. Маленькие пустоты настолько многочисленны, что кажущаяся плотность[2] пемзы меньше плотности воды. Случается, что после извержения такого типа море оказывается покрытым, иногда на очень большом пространстве, плавающими на волнах пузыристыми лавами.

Когда видишь Липари — светлую, сложенную пемзой гору, то первое впечатление, что она увенчана снежной вершиной под небом почти африканской глубокой синевы. В белых знойных под огромным солнцем карьерах полуголые, коричневые, как бедуины, худые мускулистые люди трудятся над выламыванием ослепи-

---

[1] Это риолиты и их последующие вариации, очень богатые кремнекислотой; ее кристаллическая форма — кварц, а аморфная — стекло.
[2] Это плотность горной породы и пустот; действительная же плотность такова, как у одной плотной породы без пустот.

тельного камня; звонкие удары разбивают его на куски или превращают в порошок, а слепящая пыль покрывает все кругом, стирает всякое воспоминание о цвете, беспощадно сушит горло.

«Снежная гора» на северо-востоке имеет выемку; эти огромные выемки, часто образующиеся на краях кратеров такого типа, называются барранкосами. Из барранкоса, как громадный темно-зеленый аллигатор, вытекает поток обсидиана; его почти черная масса тяжело погружается в море.

За двумя округлыми холмами-близнецами острова Салина, которые греки сравнивали с совершенными грудями
 девственной богини, идут рыжеватые утесы Панария, группа похожих на башни светлых скал,— все, что осталось от древнего вулкана, который уничтожил сам себя при последнем извержении.

Наконец в нескольких милях перед носом нашего корабля поднимается темный треугольник Стромболи!

Вопреки тому, что нам говорили, мы все-таки надеялись увидеть над вершиной Стромболи знаменитую пинию — большой зонт дыма и пепла, сигнализирующий о взрывном пароксизме извержения. Увы, ничего, кроме тучи коричневых и красноватых дымов, отклонявшихся в сторону северо-западным ветром.

С моря вулкан кажется коническим, на самом же деле это пирамида с прямоугольным основанием и сторонами от одного до двух километров длиной. Высота его достигает 926 метров, но истинное основание вулкана находится на глубине 500 морских саженей ниже уровня моря, поэтому он в 10 раз больше Везувия (с его высотой около 1000 метров), покоящегося непосредственно на почве Апеннинского полуострова.

Вершина Стромболи, как и вся восточная сторона острова, принадлежит предку существующего вулкана. Однажды сильный взрыв нарушил древнее сооружение, и позже в огромном прорыве на его западной стороне образовался новый Стромболи, слившийся с остатками породившего его древнего вулкана. Характер лав изменился: вместо довольно кислых андезитов, выбрасывавшихся первым вулканом, новый вулкан изливал только жидкие базальты.

Судно подходило к острову с юга. Видны были окаменевшие лавы, навесы, огромные бойницы и вертикальные выступы черной породы. Отвесная стена опускается здесь прямо в море; она не только негостеприимна, но и буквально неприступна.

И только в юго-западном углу у самого моря есть защищенный от взрывов плоский участок, давший возможность поселиться там людям и расти деревьям. Белые домики разбросаны среди темной зелени дрока.

Медленно обходим остров с запада, и здесь, ниже дымящего кратера, показывается, увеличивается и наконец появляется во всем своем величии спускающийся до самого моря поразительный «рубец» — Sciara de Fuoco (Шара дель Фуоко).

Что означает это странное название? След или путь огня, огненный шрам? Во всяком случае резко звучащие согласные (на острове произносят «шьяра», сильно подчеркивая тоническое ударение) хорошо выражают варварский вид этой пылающей раны. Высотой в 800 метров, шириной в полкилометра наверху и в километр внизу огромный склон погружается в море с грозным величием бастиона, по которому, дымясь, спускаются потоки огня.

Вдоль северного берега за изрезанным барьером из черных базальтов развернулся слепящей белизны поселок Сан-Винченцо — кубические выбеленные дома, узкие кривые улички, окаймленные цветущими садами. Селение спит, окутанное молчанием, лишь едва нарушаемым шумом прибоя и шепотом ветра в оливковых деревьях. Несколько арпанов[1], засеянных злаками, несколько виноградников, цепляющихся на склоне горы, десяток групп оливковых деревьев, каперсовые кусты со странными розовато-лиловыми сильно пахнущими цветами, несколько рыбачьих сараев на пляже — этого довольно для жителей острова. Здесь тяжелые работы на земле или в море, живут бедно, но в мире. Между двумя сильными извержениями пользуются покоем в несколько лет.

* * *

Мы поставили нашу палатку на высоте 900 метров в небольшой долине на шлаковой почве. Долина отделена от большого кратера выступом. Среди темных базальтовых шлаков, среди этих градин, скопившихся за многие извержения, возвышаются тысячелетние ржавые башни — андезиты первоначального вулкана.

Первая разведка...

Исследуем подступы к вершине, к южному краю глубокой воронки, имеющей на дне огромный вертикальный

---

[1] Старинная французская мера измерения поверхности, равная примерно 0,5 га.

колодец питающего канала. Крутые склоны, уходящие из-под ног до зияющей бездны, по другую сторону колодца отсутствуют: там он ограничен узким гребнем, отделяющим его от Шара дель Фуоко.

Пит (Піччотто) надел каску. В куртке и трусах, выделяясь маленьким пятнышком среди обвалившихся масс камней, он начал спускаться в воронку. Камни сыплются из-под его ног, подскакивают и исчезают в пропасти. Он отважился дойти до больших трещин, сходящихся внизу у краев жерла, но его смелость не была вознаграждена. Проникнуть сквозь сплошную тучу дыма он не мог и вынужден был вернуться.

102 Измерения, проделанные на краю кратера с помощью ионизационной камеры, показали радиоактивность окружающего воздуха практически равной нулю[1]. Фараоне, физик, как и Пиччотто, специально приехавший для этих измерений, чувствовал себя обманутым. Жажда, усталость и безжалостное солнце понемногу привели в оцепенение наши мускулы и мозги.

Профессор Фараоне спустился в деревню с двумя молодыми людьми — жителями острова, служившими нам носильщиками. Они вернулись на следующий день с хлебом и водой.

Оставшись вдвоем в этой пустыне из пепла, ограниченной лишь бескрайней слепящей голубизной моря и неба, мы напрасно искали какой-нибудь тенистый уголок. Солнце палило повсюду, в палатке мы задыхались.

Никогда, даже в сердце Африки, со мной не случалось ничего подобного.

Расставленная на полу походная кровать послужила нам ширмой; мы растянулись, прижавшись к ней вплотную, голова и плечи оказались частью защищенными от нестерпимого солнечного сияния.

Ближе к вечеру жар немного спал, и мы вернулись к кратеру. Идя вдоль гребня, мы дошли до «сторожевой башни», на который с нашей стороны можно было взобраться. Оттуда мы увидели пропасть. Порыв ветра на минуту открыл воронку и можно было рассмотреть, что вертикальные стены в расстоянии нескольких метров от нас были красными, а дымка газа изменяла красноту на гангренозный фиолетового оттенка пурпур.

---

[1] На Вулькано радиоактивность воздуха оказалась довольно значительной. Чему приписать эту разницу? Возможно, природе лав: там — кислые риолиты, очевидно, так же как граниты, богаты радиоэлементами; здесь же — почти лишенные их базальты.

— Вот, дорогой Пит, куда хорошо бы спуститься на канате. Конечно, на металлическом тросе и в изолированной гондоле.

— Ты говоришь — в изолированной?

Усмехнувшись, Пиччотто покачал кудрявой головой. Его проницательные глаза не отрывались от жерла. Но почти сейчас же он тихо, уже серьезно сказал: «А что, пожалуй, возможно...»

Тут я понял, что, показывая ему Стромболи, вулканолог не осрамился: физик вошел во вкус.

С высоты нашей обсерватории, которую люди на острове называют Torrione di Ponente (башней Запада), мы сразу же заметили, что потоки лавы, которые с моря кажутся текущими по Шара дель Фуоко, выходят не из главного кратера. Здесь мы не видели нигде возможного источника.

За жерлом, над которым мы стояли, два меньших отверстия с яростью выплевывали густые клубы белых паров. Газы, дымы и пары соединялись на некоторой высоте с выделениями главного канала в мощную тучу; ее подхватывал и уносил юго-западный ветер.

Трудно было оторвать взгляд от этой картины, от водоворота, непрерывно менявшего форму густых клубов и иногда на секунду открывавшего все пылающее отверстие жерла. По временам внезапный громовой раскат разгонял «стадо» паров, и красноватые массы уносились к туманной облачной завесе.

Нам пришло в голову пересечь башню, то есть спуститься с ее противоположного отвесного склона. Как поступить? Применить длинную веревку? Подумав, мы решили, что это не стоило труда. Решили в обход подойти к устью канала извержения. Нам казалось, что, пройдя по прочному краю, отделяющему центральный колодец от обрывистых склонов Шары, можно достигнуть двух меньших жерл. Кто знает, может быть, с той стороны нам удастся увидеть источники огненных потоков, по ночам указывающих морякам местонахождение острова? Если Стромболи не встретил нас во всем своем блеске, на что мы надеялись, поверив недостоверным сообщениям прессы, то в качестве компенсации мы, может быть, узнаем, что у вулкана есть свой секрет. И как увлекательно будет заняться его раскрытием!

Следующий день был посвящен топографической съемке, сбору образцов, записям наблюдений поведения вулкана и определениям частоты взрывов, как здесь говорят те, кто слышит их из своих виноградников и жилищ. Уда-

ры обычно следовали с промежутком в 12—15 минут. Этого времени будет достаточно, чтобы, уйдя из-под прикрытия башен, пересечь зону падения бомб и достигнуть раньше следующего взрыва подхода к маленьким колодцам.

К источнику огня

На следующий день солнца не было. Ветер гнал перед собой серый туман, перемешанный с дымом. Быстрыми шагами мы спустились по нашему оврагу и полукилометром дальше, повернув направо, пересекли еще один гребень поменьше, затем еще один овраг и без затруднения подошли к подножию башни. Склон стал уже крутым, при каждом шаге вниз скатывались терявшиеся в тумане звонкие каменные ручейки. Твердая рыжеватая порода, слагающая башню, которую мы обошли по низу, служила нам не только прикрытием, но и «поручнями»; опираясь о нее ладонями, мы обошли вокруг основания башни, не особенно беспокоясь о сыпавшемся из-под ног шлаке. Потом остановились, выжидая следующего взрыва.

Бу-ум! Вот он.

Почти сейчас же пошли дальше. Чтобы выиграть время, быстро вскарабкались по отделявшим нас от края колодца последним 20 или 30 метрам и наконец выпрямились на самом краю пропасти. Направо — бездна главного кратера, налево — громада Шары. Место головокружительное! Я предпочел опять спуститься по внешнему склону, рискнув пожертвовать преимуществом почти горизонтальной площадки. Мы долго спотыкались в подвижных массах шлаковой щебенки.

Сделав крюк, спустились вниз, чтобы посмотреть на огромные дымившиеся трещины, и осторожно прошли вдоль них. Прорыв в дымном экране позволил увидеть темную красноту, потом опять все закрылось. Здесь мы оказались в лабиринте скалистых обрывов, нагромождений шлака, узких глубоких пропастей. Иногда мгновенным очарованием вспыхнет группа кристаллов желтой или оранжевой серы, и снова породы темно-ржавого, темно-коричневого, черного цвета. Серия трещин, разбивавших Шару и оказавшихся на нашем пути, заставила нас опять подняться. Вдруг взрыв! Короткий и сильный удар поразил нас неожиданностью. Инстинктивно втянули головы. Как молния, мелькнула мысль: «На этом склоне некуда отскочить». Но опасение длилось одно мгновение: взрыв

произошел не в большом кратере, а в одном из двух других, выбросы которых сюда не долетают.

Скорее, скорее! Перед нами вертикальная стена; мы ее обходим, но оказываемся в тупике, замкнутом трещиной. Делаем пол-оборота и выходим на нечто вроде широкой террасы. Вступаем на нее и идем по поверхности застывших лав, то волнистых, то совсем гладких. В нескольких шагах из одного маленького отверстия, замеченного нами с башни, вырываются белые струи и как будто торопятся убежать от того, что происходит на глубинах. В двух шагах от колодца шириной в 5—6 метров нас останавливает нестерпимый жар: пироскоп показал 980°. А как соблазнительно было заглянуть внутрь!

Осторожно ступая, быстро проходим по террасе, где базальтовые вздутия перемежаются с расщелинами, рвами, аллеями черных пород. Что это? Озеро застывшей лавы! Темные неподвижные волны окружают слегка дымящееся отверстие, местами обрамленное узкой, ослепительно белой полоской. Это озеро должно было быть жидким всего несколько дней тому назад. Вблизи края террасы над Шарой возвышается холм, поднимаюсь на него. Ничего — «живой» лавы нет. С другой стороны обвал, затем гладкие плиты. Но вдруг в окне, образовавшемся благодаря обвалу части базальтовой плиты, мне бросается в глаза свет из сияющего туннеля. Я невольно вскрикнул. Пит догнал меня, и мы с жадностью уставились на пылающую арку, где скользил странный поток. Быстро и беззвучно пунцовая жидкость текла по слегка наклонному каналу. Мы проследили за ним до того места, где он делал поворот и затем, несколько метров ниже, выйдя на Шару, скрывался за освещенной стеной.

— Источник!

Флегматичный физик полон энтузиазма.

Лава текла с большой скоростью, определенной нами в 5—6 километров в час. Температура 1100°. Ширина три метра. Глубина? Гм... гм... Как измерить глубину?

— Глубина? Она доходила нам до колен,— с лукавой улыбкой ответил позже Пит кому-то задавшему этот вопрос.

Я наклонился, поднял камень и бросил его в пламя. Согнув в локте руку, чтобы защитить глаза, я видел, как камень высоко подскочил на поверхности потока, точно на резиновом коврике! В подобной эластичности лавы было что-то парадоксальное. Не верилось, что вижу твердое вещество, прыгающее на жидкости, но на самом деле плотность этой жидкости равна трем, то есть

она больше плотности куска породы, испещренной пустотами.

Заинтересовавшись, куда выходит поток, мы осторожно прошли над туннелем, свод которого состоял из тонкого слоя базальта, и через несколько шагов оказались над гигантским откосом Шары. Тридцатью метрами ниже лавовая река появилась вновь, головокружительно скользя вниз. Вправо и влево просачивались другие пылающие ручьи. Все эти потоки, быстро затягивавшиеся тонкой пленкой образующейся корки, текли по глубоким почти параллельным желобам, бороздившим поверхность склона; иногда они соединялись, чтобы вскоре снова разъединиться. С середины спуска текла уже настоящая река, и, несмотря на расстояние, можно было наблюдать ее постепенное замедленное движение. Из-под остывавшей массы убегали тонкие проворные струйки, продолжавшие путь в одиночку, в то время как все прибывавшая с верховьев лава сбивала обвалы огненных глыб, делавших огромные скачки по склону и падавших вдали в море.

— Ночью это, наверно, замечательно,— заметил Пит.

— Наверно. А что, если попробовать?..

— Согласен,— просто ответил мой спокойный товарищ.

Спуск в деревню

Спуск в деревню показался нам игрушкой. Мы бежали по склону, состоявшему из лапилли[1], осыпавших восточную сторону острова. Мы спускались по тропинке, извивавшейся среди золотых кистей дрока и спускавшейся до виноградников, между низкими каменными стенками, ограждавшими расположенные террасами поля. После двадцатиминутного пробега вокруг дымившихся кратеров и текущих лав все здесь казалось до странности тихим и мирным: белая деревня, мерный колокольный призыв к вечерней молитве, веселый смех черных от солнца детей на маленькой площади перед церковью...

Свежая, прозрачная морская вода смыла пот и сернистые соли, пропитавшие нас, и мы заснули под мерный плеск воды.

Тем не менее поселок в эти дни жил жизнью, далекой от нормальной. Известная кинофирма снимала здесь фильм с не менее известной кинозвездой. В тихих улочках, где,

[1] Лапилли длиной от 1 до 4 миллиметров состоят из смеси затвердевших капель лавы и из очень хорошо образованных кристаллов минерала, называемого авгитом. Авгит скристаллизовался в течение многих лет, пока магма бродила на дне кратера.

наверное, ничто не изменялось за последние 100 или 200 лет, встречались группы... электриков. По земле тянулись провода. В церковном доме, единственном удобном помещении поселка, обосновался штаб. Там составлялись планы ландшафтных объектов, углов съемки, последовательности кадров, организовывалась переброска снаряжения до нужного места; там велась подготовка всей маленькой армии, деятельность которой позволит зафиксировать крупным планом выражение отчаяния на лице героини, которое потом будет в темных залах волновать сердца зрителей.

Сама звезда в сопровождении режиссера только что выехала в Мессину. Пользуясь разгаром сезона ловли тунца, было решено также снять вытаскивание из моря большой сети с бьющимися в ней огромными рыбами. На следующий день нам встретился помощник «патрона» — энергичный, любезный, загорелый человек с седеющими волосами и правильными чертами типично романского лица.

— Мы хотели бы снять финальную сцену, когда героиня бросается в кратер, на наиболее эффектном месте,— поделился он с нами.

— Что вы скажете о месте, где вытекают потоки лавы, как раз между тремя кратерами?

— Отлично! Только вы понимаете, мы не можем подвергать опасности жизнь нашей знаменитости! Вопрос страховки: она стоит несколько миллионов долларов! Не знаете ли какого-нибудь очень выигрышного, но безопасного места?

Мы подумали. Конечно, можно остановиться на большом кратере, но для этого надо иметь ноги альпиниста. Край большого жерла по ту сторону башни? Между двумя взрывами там опасность минимальная, почти не существующая, и это было бы довольно «сенсационно». Мы все это объяснили, как могли, детально нашему симпатичному собеседнику и нарисовали ему план места.

После этого мы с Питом ринулись головой вниз в голубое море.

Ночь на Шара дель Фуоко

Ближе к вечеру в сопровождении одного из носильщиков, стройного темноглазого юноши, мы не торопясь направились среди агав и кактусов опунции по извилистой тропе, поднимающейся на вулкан в северо-западном углу

острова. Прошли зону, где растительность была сожжена вспыхнувшим накануне пожаром. Чудесный каскад душистого дрока превратился в обугленное пространство с торчками твердой соломы — остатками сожженных высоких трав. К своему удивлению, я заметил, что здесь был тот же терпкий запах, что и на лесных гарях в Африке.

Мы медленно поднимались в гору. Почти отвесно у наших ног все шире и шире открывался голубой простор моря, а наверху большие коричневатые витки, крутясь и как бы кипя, выделяются из кратеров и, разгоняемые ветром, развертываются над вершиной.

Девять часов. Низко висящее над горизонтом солнце отражается в бесконечном пространстве гладкого моря.

— Мне кажется, здесь. Как ты думаешь?

— Да. Нужно пересечь склон до большого колодца, затем повернуть вон к той скале.

Спускаясь накануне, мы долго рассматривали опрокинутые склоны Шары, отыскивая возможный подход к потоку лавы. Наши ориентиры: светлые скалы, белые пятна щелочных солей, отложения серы,— найдем ли мы их в темноте?

Начало оказалось гораздо легче, чем мы думали. В течение долгих сумерек, идя почти по горизонтальной линии, прошли под вершиной, затем верхним краем больших пластов серы подобрались к губе большого колодца... Слышно было клокотание лавы, этот глухой рокот заставил нас ускорить шаги. Дошли до края колодца и начали спуск. Стало почти совсем темно. В синем полумраке огненные реки казались издали страшными красными змеями.

Шаг за шагом, фут за футом спускались мы по обрывистому темному склону. Последние следы дня уже исчезли, нам светило только пламенеющее отражение лавы на низких, разметаемых ветром тучах дыма.

Скалистый выступ, высоту которого мы не могли определить, доставил нам немало хлопот. Прижавшись носом к камню, вцепившись в него пальцами, я ногой ощупывал незнакомца. Спуск на три метра занял четверть часа. Потом опять спуск среди каменных глыб, шлака и крупного песка. Иногда подвижные массы трогаются с места, скользят из-под ног с тихим шорохом, как осыпающийся снег, и увлекают нас с собой. Сильно опираясь на палку или на альпеншток, нам удается удержаться. Камни и песок струятся мимо щиколоток. А что, если своим движением мы вызвали обвал? Но катившаяся масса посте-

пенно замедляла движение, а потом останавливалась. Успокоившись, шли дальше.

Пройдя довольно далеко вперед, мы решили наконец свернуть налево, в направлении центра Шары. Теперь отраженное в облаках пара свечение раскаленных потоков находится прямо перед нами; оно больше мешает, чем помогает видеть, и мы спотыкаемся, сильно ушибаясь о кучи разбитой породы.

Вдруг в ночной свежести в лицо пахнуло жаром. Между глыбами камней, о которые я споткнулся, горит, как жаровня, еще жидкая лава.

— Осторожно, Пит! Скажи Пеппино, пусть остается на месте.

Идем дальше вдвоем. Перед нами в красном рассеянном свете, выдающем присутствие расплавленного потока, вырисовывается изрезанный край гребня. Но жаровня под ногами дышит чересчур жарко! Один взгляд в верховья потока налево усиливает желание бить отбой: пылающие глыбы, как огненные сераки, образуют фронт потока, наверху уже остывавшего. Иногда одна из них отрывается, падает, подскакивает и несется вниз к невидимому морю, озаряя черный склон пурпурными арками и снопами.

Пеппино терпеливо ждал нас там, где мы его оставили. Вместе возобновляем изнурительный подъем. Чувствуем себя немного одинокими среди ночи, пронизанной краснеющими отсветами, на малонадежной почве, куда до нас никто еще не решался ступить. Мы подавлены мощью окружающего необычного мира, совершенно с нами не соизмеримого, абсолютно к нам равнодушного; мучительно острое сознание своего бессилия перед таким удивительным величием!

«О, черт!» Споткнувшись, я разбил привешенный к сумке фонарь. Правда, на спуске он больше стеснял, чем был полезен, и мы его решили потушить, но сейчас его сильно не хватало...

Уже несколько часов, как мы спускаемся и все еще не можем добраться до лавовых потоков: то тлеющие угли, покрытые тонким слоем черноватого кокса, то каменные выступы, через которые мы не можем перевалить, то обвалы раскаленных каменных глыб... Между лопаток чувствуется боль, во всем теле тяжесть от вдыхания воздуха, отравленного ядовитыми парами. Жажда становится все более и более сильной, жажда со вкусом серы во рту, которую всегда испытываешь вблизи действующих вулканов.

Я почти готов отказаться и поскорее начать подъем, хотя одна мысль о нем уже страшила, но, чем дальше мы спустимся вниз, тем труднее и тем более ненадежным будет возвращение.

Пита, очевидно, тоже пугает возвращение; слышу, как он по-итальянски спрашивает Пеппино: «Как ты думаешь, если мы спустимся до моря, какой-нибудь рыбак увидит нас и возьмет в лодку?»

— Нет, не думаю.

— Жаль... я бы тоже предпочел спуститься по Шара дель Фуоко до самого берега.

Повернув налево, мы пытаемся два или три раза пересечь склон. Наконец-то! Поднявшись на последний гребешок, я сразу попал в ярко-красный отблеск раскаленного потока, быстро и бесшумно текущего в 5 метрах. Еще немного вперед, жар бьет в лицо. Какая красота!

Подходит и Пиччотто. Делаем шаг вперед, еще один... нет, знойное излучение не дает подойти ближе. Пеппино останавливается за нами. То, на что мы смотрели в немом очаровании, наводило на мысль о рождении Земли.

Сколько раз я уже наблюдал такую картину! Но всякий раз чудо как будто вновь рождалось на моих глазах. Жидкий огонь течет тихо, но его течение сопровождается равномерным, приглушенным и в то же время мощным шорохом, кажущимся вечным, неотвратимым. И вновь он мне напоминает шествие армии тропических муравьев, сопутствуемое таким же неотвратимым, таким же несмолкаемым шорохом.

Не знаю, сколько времени мы там провели, наслаждаясь не поддающейся описанию жуткой красотой, измеряя, фотографируя, снимая на кинопленку... Пит, подойдя немного ближе, обжег нос; руки, державшие приборы, жгло немилосердно; пот с нас лил ручьями. Жажда отупляющáя.

После ослепительной красоты и желтизны раскаленной магмы ночная темнота, в которую мы опять окунулись, встала перед нами как стена. Поднимались по склону вслепую, обдирая ноги, колени, иногда идя во весь рост, а чаще на четвереньках. Каменные выступы отклоняли нас налево, а слишком гладкие лавовые плиты — направо. Ориентироваться не было никакой возможности. Перелезали через овраги, поднимались на острые гребешки, сложенные нагромождением глыб. От большого кратера отрывались раскаленные камни и катились с крутого склона, подпрыгивая и прочерчивая на темном фоне огромные четкие светящиеся дуги.

Раздавшийся вдруг над головами сильнейший грохот заставил нас остановиться. Он все усиливался, прерываемый регулярными резкими стуками: обвал! Нельзя ничего различить, кроме шума, наполнившего не только уши, но как будто все тело,— так внезапно и с такой силой он разразился. Всматриваясь широко раскрытыми глазами в темноту, мы застыли в неподвижности. Долгие, как вечность, секунды...

Что-то завыло, и в пяти шагах от нас грохнулась глыба величиной с деревенский дом, сделала огромный прыжок и поскакала вниз.

— Слишком большой камень,— констатировал Пеппино.

Мы не попали на тот путь, по которому спускались, и оказались в совершенно новом месте; скалы, ранее не замеченные нами, заставляли уклоняться в сторону. Мы совершенно в незнакомом месте. Усталость тяжело сказывается в ногах и нагруженных плечах.

Вот целый бастион светлой породы. Пока Пит старается на него взобраться, я обхожу справа, погружаясь по щиколотку в невидимый песок; какое счастье чувствовать под рукой твердый камень... Каждый надеется найти удобный проход, чтобы опять не спускаться вниз. Пеппино остался у скалы в ожидании результатов рекогносцировки.

Сначала мы держали между собой связь криками, но потом каждый пошел на свой риск и страх. Я поднимаюсь все время на четвереньках. Скорее! Прищурившись, смотрю наверх и как будто различаю проход... О несчастье! Целая стая белесых облаков сернистого дыма сбоку налетает на склон. Продолжать или поспешно спуститься? Нет, не зря же я карабкался! Приложив платок ко рту, лезу дальше. Уф, проклятое облако прошло!

Как раз в этот момент в 20—30 метрах надо мной рассыпается огромный красный сноп! Гром взрыва, и вверх медленно летят раскаленные камни; затем все усиливающийся свист бомб и звук грузно падающих комьев лавы.

Меня они, правда, миновали, но как я бежал! Внизу нашел Пита, которому пришлось обходить выступы. Здесь же был и наш безмятежный Пеппино. Оставалось только обогнуть бастион слева и продолжать бесконечную дорогу. Мы едва тащились, изнуренные невыносимой жаждой во мраке и в аду этих неустойчивых склонов, пока не добрались до стоявшего в углу палатки глиняного кувшина со свежей водой.

Смертоносный газ

Солнце вытащило нас из спальных мешков.

Пит зажег таблетки сухого спирта под спиртовкой и из оставшейся от вечера воды приготовил чай. Присев на корточки, мы с удовольствием пьем чай и благодушествуем.

Трудности, страхи, огненные потоки, адская жажда, усталость ночи — все прошло, а сейчас горячий чай и чудесное утреннее солнце смешиваются в одно нераздельное чувство радости.

Перед нами на вершине без конца клубятся дымные об-

лака; на севере выделяется скалистый гребень — начало тропы на Сан-Винченцо.

— Смотри, мулы!

Действительно, из дымного тумана, окутывающего вершину, выходят мулы. Они идут рысью под крики погонщиков. Еще бы! Разве можно так долго оставаться в этих сернистых и хлорных облаках? Они быстро пробегают последние метры, отделяющие их от нашей долинки. Наверху показывается еще один мул; он идет шагом и покачивается. Никто его не ведет, но на нем сидит всадник. Очень медленно он приближается... Щурясь от яркого солнца, мы смотрим с изумлением на странного всадника. Что-то в позе человека подсказало нам, что не все благополучно. Мы вскочили и побежали навстречу. Он буквально упал нам на руки; это оказался Мураторн, помощник режиссера. Он смертельно бледен, хрипит и смог только прошептать: «Дым... воздуху!» Окружившие нас погонщики объясняют: «Коммендаторе хотел сам пойти посмотреть место, о котором мы ему говорили, но попал в облако газа». Они убежали, закрыв рот платками, а Мураторн, по-видимому, глубоко вдохнул и отравился...

Нет ничего ужаснее, когда не можешь помочь. Мы испробовали все, что могли: клали его, сажали, заставили проглотить чаю. Все напрасно. Минуты проходили, не принося улучшения, наоборот, казалось, что он задыхался все больше и больше. Нужно было спустить больного как можно скорее вниз. Подняли его вшестером и пустились в путь как можно быстрее, погружая каблуки в черный песок. Наконец вышли на тропинку, ведущую к деревне.

Небо было синим, а огромное сверкавшее на солнце море казалось еще синее. Поразительно, как велик и реален мир!

200 метрами ниже медленно задыхавшийся Мураторн умер у меня на руках...

Дух Эмпедокла

Мы не можем противостоять землетрясению, наводнению, извержению вулкана. Миллионы лошадиных сил или киловатт, прирученных наукой,— ничтожные пустяки по сравнению со всемогуществом, проявляющимся в малейшем колебании, в малейшем содрогании земного шара. И вместе с тем природе человека чуждо смотреть сложа руки на то, что кажется превыше его сил. Он покорил море, победил полюсы, он близок к завоеванию гор.

Но вулканическая опасность не ждет человека, она грозит не только смельчакам, приходящим играть с огнем... История человечества полна рассказов, звучавших воплями поглощенных городов. К Лаки, Кракатау, Сен-Пьеру добавим еще одно страшное воспоминание об извержении Этны в 1669 году, похоронившем часть Катании, разрушившем 50 городов и 300 селений, лишившем жизни 100 тысяч человек. Такие катастрофы легко объясняются западней, которую расставляет человеку исключительная плодородность вулканических областей. Драконовы зубы, которые посеял Язон на Кавказе или в другом месте, всегда давали обильный человеческий урожай[1]. Если лавы в силу самого характера их образования, исключающего возможность концентрации металлов, бедны рудами, то взамен они дают исключительно богатые пахотные земли, пополняемые и еще более обогащаемые выпадающим при каждом извержении дождем вулканического пепла. Известь, калий, фосфор, недостает только азота, чтобы сделать из этих дождей пепла настоящий естественный навоз. Их физическое строение делает получающуюся из них землю легкой, проницаемой для воздуха и воды. Благодаря тонкости составляющих их минеральных частиц пеплы очень скоро изменяются атмосферными агентами, и содержащиеся в них питательные соли, необходимые для развития растений, становятся легкоусвояемыми. Виноградная лоза, хлебные злаки, рис и кофе растут на них прекрасно. Издавна на Яве и в Сицилии трудовое население обрабатывает эти неистощимые земли, и если труд не приносит ему полного благоденствия, то по причинам, не имеющим ничего общего с богатством почвы. Но разве те же

---

[1] Кавказ — это вулканический район, сейчас спящий, но бывший активным в античное время.
Язон в погоне за золотым руном и посеянные им драконовы зубы, из которых вырастали людские когорты, не символ ли это дождей вулканических пеплов — жгучих, но дающих плодородные, быстро заселяемые земли?

самые причины отсутствуют в других местах? Почему же люди покидают области, где по крайней мере природа к ним благосклонна? Благосклонна... Да, но до того момента, пока не пробудится чудовище, бывшее в то же время источником их хотя бы относительного благополучия. Как не мечтать о знании, которое дало бы возможность предвидеть эти пробуждения, и если не охранять поля, то хотя бы спасти тысячи жизней!

Как ни плодородны, скажут нам, эти смертоносные зоны, но ведь их можно оставить, население перевести далеко от обиталища огня... Безусловно, но что делать, если вулкан возникает там, где никто этого не ждет? Этна, Везувий! Мы их знаем — это старые враги... Но никто не ждал появления Хорульо; его извержение началось в Мексике 28 сентября 1759 года и длилось сорок лет (Гумбольдт немного позже посетил это беспокойное чадо земли, вышедшее в полном вооружении из ее чрева). Случается, что совершенно неожиданно со дна моря поднимаются острова: Богослов в Алеутском архипелаге или такой же островок между Мальтой и Сицилией... Подлинные творения географии, единственные явления, позволяющие человеку в наши дни воссоздать картину больших геологических катаклизмов[1]. Ошеломленный современный человек видит, как на поверхности Земли, рельеф которой он считал установившимся навсегда, появляются новые горы. Он им дает название, выражающее степень его изумления: Монте Нуово поднялся в XVI столетии к западу от Неаполя; вулкан Новорупта (Новая Рупта) в XX столетии прорезал на Аляске дно долины Десяти тысяч дымов. А Парикутин...

В деревне на юго-западе Мексики жил крестьянин по имени Дионисио Полидо, обрабатывавший свое поле. Несколько дней он замечал, что на его ниве там и сям появлялись трещины. Иногда из них струился тепловатый дымок. Добрый Дионисио не задавал себе вопросов, он пахал свое поле и заступом зарывал и выравнивал трещины. Наконец, довольный, он с женой и сыном созерцал дело своих рук... Но вдруг из глубин земли послышался страшный грохот. Дионисио с женой и сыном бросились бежать.

Будь то на совершенно новых местах или вблизи кратеров, уже известных своей опасностью, неужели мы навсегда обречены быть захваченными врасплох, раздавленными, сожженными, засыпанными пеплом, погребенными

---

[1] Как ни различно их происхождение.

под горячим камнем? Неужели кошмар Геркуланума и Помпей будет всегда слишком поздно будить женщин и детей?

Но уже в ту страшную ночь один взгляд оставался ясным. Вместо того чтобы уплыть прочь, Плиний со своей галеры изучал пронизанную пламенем тучу; если тогда, когда все бежали, он сошел на берег в Стабии и пошел навстречу извержению, внимательно изучая его проявления, записывая свои наблюдения, то это потому, что он как натуралист взял на себя задачу заметить и передать все, что могло показаться замечательным и интересным. Как жаль, что до нас не дошли таблицы Плиния.

Но уже хорошо и то, что в знаменитом письме его племянника[1] к Тациту попутно с рассказом о смерти Плиния Старшего содержатся драгоценные заметки, первые зачатки науки, благодаря которой человечество имеет возможность избежать гнева многих «Везувиев».

В этом матче между населением Земли и его страшным противником наука, помогая нам уберечься от его самых неожиданных, самых разрушительных ударов, дает нам в руки два козыря хорошего бойца: предвидение и быстроту. Предвидение вулканических пробуждений стало возможным в результате физических и химических исследований, а быстрая эвакуация населения угрожаемых зон стала легко осуществимой благодаря современным техническим средствам.

Приборы, все более и более многочисленные, позволяют предвидеть извержения: сейсмографы, микрофоны, магнитометры, гравиметры, спектроскопы и т. д. Вулкан, находящийся под неусыпным наблюдением, не может нас застать врасплох, и мы даже можем до какой-то степени предсказать силу его будущей деятельности. В предвидении бедствия, казалось бы, ничто не должно мешать использованию для спасения людей системы «воздушных мостов», изобретенных и применяемых в совершенно других целях...

Предпочесть сооружение вулканологических обсерваторий постройке блокгаузов и пропагандировать мирное использование авианосцев могло бы сейчас показаться утопией. А вместе с тем если бы кто-нибудь спросил на этот счет мнение миллионов обитателей вулканических областей... Я хорошо знаю, что речь идет об опасности, общественное мнение которой не мобилизуется сенсационными газетными заголовками. Но нет сомнений, что это только

[1] *Плиний Младший.* Письма.

временный паралич гуманности, и совсем не нужно отчаиваться в будущности рода человеческого.

Правительства некоторых стран уже предприняли меры для охраны населения, платящего вечную дань вулканизму. Помимо чисто научных обсерваторий, как на Везувии, Гавайях и Камчатке, хорошо оборудованные станции и небольшие посты учреждены на Зондских и Японских островах. Организована целая система сигналов тревоги и эвакуации в целях предотвращения слишком частых катастроф, обрушивающихся на плантации и малайские деревни. С 1916 года первая обсерватория имела своей миссией наблюдение вулкана Иджен.

В кратере Иджена находится озеро, вода которого содержит 10% серной кислоты. До того, как было налажено регулирование вод озера, оно в сильные дожди выходило из берегов и отравляло реки района. Соорудили любопытный шлюз, он построен из кирпичей, приготовленных из смеси песка с расплавленной серой. Этот совершенно особый вид бетона устойчив против коррозии, причиняемой кислыми водами озера. В нужное время шлюз открывается, и избыток воды по каналу выливается непосредственно в море. Существует и другая опасность, связанная с самим присутствием в кратере озера: бурно выбрасываемое во время извержения, оно опустошает окрестности лахарами (селями), грязевыми потоками, несущими огромные обломки пород, почти столь же опасными, как раскаленные тучи.

Знаменитый вулкан Семеру теперь окружен цепью наблюдательных постов, связанных телефоном с соседними долинами. Здесь опасность заключается в грязевых лавинах, зарождающихся на склонах во время сильных дождей, падающих на огромные массы обломков, скопившихся после ряда извержений. Чтобы спасать от них население, насыпали довольно высокие холмы, где вовремя предупрежденные жители могут найти убежище. Уже несколько лет, как вулканологические посты размещены вокруг главных взрывных очагов островов Индонезии, а настоящие научные обсерватории построены на самых важных вулканах Зондских островов: Папандайян, Тангкубан, Праху, Кава, Камодьянг, Ламоган, Мерапи.

Последний вулкан (Мерапи) почти непрерывно сотрясается сильнейшими взрывными извержениями. Днем и ночью штат обсерватории отмечает все, что может предвещать пароксизм: характер и интенсивность звуков, сопровождающих взрывы, направление и силу полета выбросов, изменение в метеорологических данных, температуры

доступных для наблюдения фумарол, сейсмограммы колебаний Земли. Передовые посты связаны телефоном с главной обсерваторией, а смелые вулканологи пробегают по склонам вулкана и даже спускаются в кратер, чтобы получить максимум данных и проделать измерения. Абсолютно герметичное подземное убежище, снабженное запасом кислорода, позволяет наблюдателям оставаться долго на вулкане, даже во время извержения. В убежище установлен сейсмограф, и оно связано с долиной телефоном. Благодаря всем этим мероприятиям приближение извержения всегда известно заранее, население эвакуируется своевременно, и все бедствие сводится только к материальному ущербу.

Несомненно, что профессия наблюдателя-вулканолога сопряжена с некоторым риском: тот, кто осматривает фумаролы, кратеры во время извержения и лавы в состоянии расплава, должен обладать смелостью и выдержкой. Но в общем грозящая ему опасность не больше опасности, угрожающей горняку от рудничного газа, камнелому, работающему со взрывчаткой, рыбаку в открытом бурном море или пешеходу в часы «пик» на площади Согласия. Страшную смерть Мураторй, а также американского профессора и его шести учеников, захваченных 26 мая 1949 года раскаленным потоком на склонах колумбийского вулкана Пюрасе, нужно отнести за счет их недостаточной осторожности. Насколько мне известно, только один опытный вулканолог стал жертвой вулкана — датский профессор, которого бомба ударила по голове, когда он в 1947 году снимал на кинопленку извержение Геклы. На несколько сот человек профессионалов процент смертных случаев как будто ничтожен. К тому же всякий вулканолог, возвращающийся в цивилизованную обстановку, может попасть под автомобиль. Разве великий мореплаватель Дюмон-Дюрвиль, открывший столько неведомых ранее берегов и пошедший на приступ антарктических льдов, не погиб в железнодорожной катастрофе на Парижской окружной дороге?!

Несомненно, однако, что опасность, хотя бы вначале, в большей или меньшей степени служит острой приправой к занятию тех, кто берется за изучение вулканов, кто приходит в соприкосновение со слепой и безмерной мощью, вселяющей ужас даже в самых слабых ее проявлениях. Правда, геофизика учила аспиранта-вулканолога, что земная кора — это очень тонкая скорлупка, постоянно стремящаяся расколоться и открыть доступ стекловидной жидкости, в недрах которой царят огромные температуры

и еще большие давления. Но поскольку речь шла о чисто книжном знании, это его нисколько не тревожило; «скорлупа» — это только образное выражение. Мы атавистически слишком уверены в надежности «почвы под ногами»... Но как только земля трясется с силой, достаточной, чтобы дрогнули укрывающие нас стены, откуда-то, бог знает с каких душевных глубин, начинает подниматься чувство страха, настолько абсолютное, что перед ним все остальные страхи — ничто.

Тревожное чувство опасности всегда в той или иной мере таится в сердце исследователя, поставившего своей целью быть в непосредственной близости к вулкану, жить в его грохоте, проходить сквозь тучи дыма и газа, приближаться к огненным потокам, которые каждую минуту могут его поглотить. Как отрешиться от сознания, что ходишь беззащитным, безоружным и уязвимым вокруг какого-то коварного чудовища, могущество которого выходит далеко за пределы наших сил? Вулканы во все времена пугали, интриговали и привлекали к себе человека всем тем, что в них повергает нас в трепет, поражает великолепием и что полно тайны[1].

Большая доля способности восторгаться, немножко любви к опасности и привлекательность неведомого — вот из чего, я думаю, складывается все то, что порождает в душе страсть к вулканам. Затем, по мере того как немного привыкаешь и вулкан уже становится объектом изучения, на сцену выступают «почему», «каким образом» и отгоняют прочь почти все остальное. Здесь уже вступает в свои права вторая фаза, фаза научного знания, требующая метода, дисциплины, пунктуальности, смиренного внимания к точным, без конца повторяемым измерениям. Наиболее привлекательная и часто самая разочаровывающая — это третья фаза, фаза, когда уже возникает стремление немного понять, классифицировать, определить, проникнуть в причины, отметить изменения и постоянство величин, предугадать...

Одним из самых выдающихся вулканологов нашего столетия был американец (француз по происхождению) Фрэнк Перре. Инженер-электрик по специальности, он при известии об извержении Мон-Пеле бросил свою лабораторию и с того времени всецело посвятил себя вулканологии.

---

[1] В одном из двух знаменитых романов, темой которых избран вулканизм, — «Последние дни Помпеи» лорда Булвер-Литтона — описана его страшная сторона, тогда как «Путешествие к центру Земли» Жюля Верна интересно для читателя раскрытием загадок Земли.

Через 4 года (1906) он стал знаменит в научном мире непосредственным наблюдением сильного извержения Везувия. Заслуженная известность все росла. До своей недавней смерти Перре посетил все вулканические районы Земли. Глубокое знание проявлений эруптивной деятельности не раз помогало ему предупредить население о надвигающейся опасности. И наоборот, как, например, в 1929 году на Мартинике, наблюдая несколько дней дымные и пыльные вихри и рокот вулкана, он мог успокоить население и посоветовать ему вернуться в покинутый город: наблюдения убедили его в том, что раскаленная туча направится в необитаемую зону. Несколькими днями позже его предсказание полностью оправдалось.

Благодаря таким людям, как Перре, вулканология стала наукой, стремящейся ко все большей и большей точности и к предсказанию вулканических явлений, тогда как раньше, как и все остальные ветви «естественной истории», она была главным образом описательной. Так ее понимал лорд Гамильтон, английский посланник при неаполитанском дворе, нарисовавший картину средиземноморской огненной триады — Везувия, Этны и Стромболи. В ту эпоху вулканы относились к области географии. Великий Александр Гумбольдт во время своего путешествия по Южной Америке и Мексике в 1799—1803 годах очень интересовался вулканами. Со своим другом французским ботаником Эме Бонпланом он поднимался на пик Тенериф, посетил вулканическую область Колумбии, наблюдал в Андах вулканы Котопахи, Антизана, Чимборасо и Пюрасе, где 150 лет спустя погибло 17 человек.

В описании его подъема на кратер вулкана Пичинча, виденного до него только Ля Кондамином[1], звучат трезвость мысли, страстная любознательность и вооруженное смелостью нетерпение, толкающие натуралиста к вулканам: «С окружавшей кратер стены поднимались, как будто собираясь броситься в пропасть, три пика, три скалы, не покрытые снегом, так как выделяемые жерлом пары растапливали его непрерывно. Я поднялся на одну из этих скал и на ее вершине нашел камень, державшийся только одной стороной и висевший над бездной в виде балкона. Но этот камень длиной всего 12 футов и шириной 6 сильно качался при частых толчках землетрясения, которых меньше чем за полчаса мы насчитали 18. Чтобы лучше осмотреть дно кратера, мы легли на его край, и я не думаю, чтобы

[1] Французский геодезист и путешественник (1701—1774 г.г.). — *Прим. ред.*

человеческое воображение могло создать что-нибудь более печальное, более мрачное и более страшное, чем то, что мы увидели. Жерло вулкана образует круглую дыру окружностью приблизительно в одно лье; его срезанные вертикально стенки наверху покрыты снегом. Внутри непроницаемая чернота, но бездна так велика, что можно различить верхушки находящихся в ней многочисленных гор; вершины кажутся в расстоянии 300 туазов ниже нас, представьте себе, где должно быть их основание!»

Такое рвение, такая жадность все видеть, такое погружение в бездонную глубину — разве это в современном ученом не воплощение духа Эмпедокла, вечно живущего спустя 20 столетий? Эмпедокл, по преданию, провел несколько лет на курящейся вершине гигантской Этны, пока не был проглочен кратером. Легенда гласит, что вулкан пощадил только его сандалии. Я не могу сказать, что видел сандалии Эмпедокла... Но за год до того, как разразилось извержение Этны, самое сильное за минувшее полустолетие, я, привлеченный в декабре 1949 года известием о появлении предвестников его пробуждения, прошел все верхние склоны горы с их колоссальными скоплениями щебня, где на снежных просторах спят огромные «ящерицы» черной лавы. Там мне показали Торре дель Философо (башню Философа). Это один из сотен паразитных конусов, которые, как горбы, искажают контуры титанической скуфьи Этны. Целую неделю бродили мы в этом удивительном мире вблизи вершины вулкана, откуда можно охватить взглядом местность, равную трем департаментам, и видеть три моря. Каковы были мысли Эмпедокла, когда на такой высоте совсем один, палимый солнцем или под яростью ледяных бурь, он стоял лицом к лицу с таинственным огнем?

Там, где другие не видели ничего, кроме пылающего глаза циклопа, не слышали ничего, кроме кузниц вулкана, античный философ, несомненно, уже разгадал загадку физического явления, а ключ к ней ему дало в руки наблюдение.

Великий старец Эмпедокл, герой и первый мученик за науку о вулканах, я счастлив, что могу на этой странице вывести твой легендарный образ — образ духа, для которого мало было легенд, а нужно было знание!

Тебе, Полина, жена моя

Вода и пламень

Есть слезы,
Которых ни с кем не разделишь.
Слезы железной судьбы.

Робер Вивье. Замкнутое чудо

С „Калипсо" в Красном море

Непогода в Средиземноморье

— Эге! Дюпа!

Голос капитана Кусто, стоявшего на мостике, был хорошо слышен в нашем коридоре по левому борту.

— Давайте-ка сюда троих ученых! Двоих — драить палубу, одного — в машинное отделение!

Белый «Калипсо» кренится с боку на бок всеми своими 380 тоннами на зеленой поверхности разошедшегося не на шутку Средиземного моря. Судно вышло два дня назад из Тулона в океанографическое плавание по Красному морю, для чего загрузилось химиками, физиками, биологами, геологами, инженерами, водолазами, врачами, даже парашютистами и кинооператорами. Всю эту братию окрестили «учеными» профессиональные моряки — старпом Саут, стармех Монтюпе, боцман Бельтран, электрик Мартен, радист Соваж, механик Леандри и кок Анен; всего нас насчитывалось на «Калипсо» двадцать человек. Кого не хватало на судне, так это простых матросов: как повелось, именно на эту статью расхода у экспедиции не хватило средств.

Вот почему представителям разнообразных научных дисциплин пришлось сразу же отбросить мысль о прогулочном рейсе. Еще до выхода в море мы прошли обкатку в Тулоне, два дня перетаскивая на лямках снаряжение по булыжной набережной военного порта; этого срока вполне хватило на то, чтобы превратить интеллигентов в нормальных людей. И теперь они стояли вахту не хуже заправских марсовых.

В полураскрытую дверь каюты всунулась голова Дюпа.

— Мсье Шербонье, там нужно помыть палубу...

Шербонье, сорокалетний зоолог из музея природоведения, захлопнул книжку, которую пытался читать напере-

кор бортовой качке, и свесил ноги с верхней койки прямо к моему лицу.

— Ну, Дюпа, нагрел меня-таки!

Он втиснулся в узенькое пространство между переборкой и нижней койкой, откинул падавшую на глаза черную прядь, зажег прилипшую к губе сигарету и принялся одеваться. Судно раскачивало все сильнее, и я не без удовольствия думал о том, как хорошо, что жребий меня миновал и можно остаться под одеялом. Мой спутник тщательно застегнул доверху робу, натянул резиновые сапоги, двумя шагами пересек каюту и, ухватив ручку двери, бросил:

— Повезло вам! Спокойной ночи.

Спокойной ее, правда, никак не назовешь. Море расходилось настолько, что приходилось следить, как бы тебя не вытряхнуло на пол... Но вскоре усталость сморила меня. Работать на судне приходилось больше обычного: «Калипсо» вышел в море, едва закончив основной ремонт, так что уборка неумолимо добавлялась к вахтам. Сухопутным обитателям трудно вообразить, сколько тонн всякой грязи остается на корабле, вышедшем из дока. К счастью, мусор можно было сваливать прямо за борт, и мы с наслаждением делали это — что упало, то пропало!

Буря настигла нас в Ионическом море. Едва мы обогнули кончик итальянского сапога, как оказались во власти северного ветра, сорвавшегося со снежных вершин югославских гор. Стоял конец ноября 1951 года, зима выдалась лютой. «Калипсо»— бывший минный тральщик, переоборудованный в океанографическое исследовательское судно. Не знаю, свойство ли это всех минных тральщиков— кататься при волнении, словно яйцо по столу, но наш «Калипсо» владел им в совершенстве. К бортовой качке добавилась теперь и килевая.

Крепкий ветер вырывал в зеленой поверхности глубокие пропасти. Судно подобно упрямому насекомому ползло по волнам, ввинчиваясь в обезумевшую стихию между покрытыми пеной хребтами.

За ночь шторм разъярился еще сильнее, так что, когда утром я вышел из каюты, чтобы заступить на вахту, мне стало не по себе. Весьма неприятно было ощущать наличие отдельных органов: сердца, желудка и прочего. Вскарабкавшись по трапу, я облокотился о планшир мостика с наветренной стороны и вскоре живительный воздух и бодрящая водяная пыль развеяли тягостное чувство.

Вахтенный офицер Саут стоял у руля. Крепко упершись короткими ногами в пол, положив руки на штурвал, он флегматично смотрел сквозь стекло, по которому хлеста-

ла вода, и лишь передвигал окурок во рту. Вахта, собственно, заключалась в том, чтобы следить, как бы впереди или по борту не возникли вдруг огни встречного судна. Четыре часа надо было настороженно вглядываться сквозь почти непрозрачную толщу дождя и водяной пыли, сдуваемой с гребней волн. Зыбкое небытие вокруг таило угрозу, приходилось быть готовым в любую секунду совершить нужный маневр... К счастью, до сих пор не было ни огней, ни судов. Мы были одни в непроглядном мире, так что под конец напряженное бдение стало казаться ненужным и монотонным.

Окатываемый ветром и водой, вцепившись в металл поручня, я составлял как бы одно целое с кораблем. Недомогание бесследно рассеялось, какой-то восторженный подъем овладевал душой при виде того, как маленький, приземистый «Калипсо» упрямо сопротивляется натиску враждебных стихий...

Зеленоватый отсвет габаритных огней слабо освещал бак. Бледный треугольник голых досок, по которому прокатывалась волна, то нырял вниз, в бездну, то усилием корпуса выпрямлялся и лез вверх по склону морской горы навстречу темной туче. Минутами казалось, что под килем — пустота и судно вот-вот провалится в нее. Сердце замирало. «Калипсо» кренился и таранил волну. Мощнейший «апперкот» сотрясал корабль, и тот замирал, словно боксер, натолкнувшийся на встречный удар противника. Но подобно крепкому бойцу на ринге «Калипсо» двигался дальше, не прерывая боя.

Ветер свистел в натянутых снастях, то свирепо завывая, то понижая тон своей странной партитуры. Иногда он вдруг опадал до невозможной тишины. Потом снова, как бы издалека, слева, с севера, поднимаясь крещендо, ветер переходил в безумный галоп, заволакивая грохотом наш крохотный — размером с палубу — мир.

Вахтенный обязан заносить в судовой журнал все происшествия, случившиеся за время его дежурства: встреченные суда, острова, мысы, огни, приметные места на берегу, изменения курса и скорости, работу машин, отклонения гироскопа от ориентировки по Полярной звезде... На морскую карту, похожую внешне на негатив обычной карты,— моря там испещрены надписями, а континенты пустые — наносятся координаты судна. Вся эта кропотливая работа скрадывает однообразие.

В нашу вахту, если не считать шторма, ничего примечательного не случилось... В конце каждого часа матрос пробирался на корму, смотрел показания лага и заносил

цифры в журнал. Лаг — чудесный маленький прибор из красной меди, представляющий собой ротор с винтообразными лопастями, приводимыми во вращение набегающим потоком воды. Чем быстрее идет судно, тем быстрее вращается лаг, а значит, и счетчик, прикрепленный к планширу. Скорость хода и пройденное расстояние меряются относительно воды и, естественно, нуждаются в коррективах, учитывающих течение и качку. Но в штормовую ночь, когда не видно ни звезд, ни береговых огней, приходится полагаться только на лаг.

Корма не имела релингов, на юте были протянуты тросы, за которые приходилось цепляться, чтобы не смыло за борт. Ухватившись за трос, мы склонялись над маленьким циферблатом счетчика в двух метрах над кипящей поверхностью — дивное ощущение... Волна вдруг вспухала, готовая вот-вот поглотить нас. Поход к лагу и возвращение назад доставляли удовольствие, сравнимое только со скалолазанием. Мы быстро освоили технику этих хождений, главное — надо было научиться предвосхищать момент «взбрыкивания» судна перед таранным ударом встречной волны; тогда достаточно было крепко упереться в палубу, а в короткий миг, когда наступало равновесие, большими прыжками, расставив руки, мчаться дальше.

В ту ночь мне так и не удалось совладать с морской болезнью. К концу третьего часа вахты я с трудом держался в штурманской рубке, навалившись животом на высокий стол с выложенными лоциями и судовым журналом, ухитряясь заносить туда цифры в промежутках между падениями. То и дело приходилось бросать карандаш и кидаться к борту... Мерзкое ощущение, следующее за физическим облегчением, горькие упреки за то, что не смог сдержаться...

Кончив вахту, спустился по мокрому трапу в коридор, где меня начало больно швырять от стенки к стенке. Дождавшись, когда пройдет волна, успел проскользнуть в каюту и захлопнуть дверь. Сердце отвратительно подпрыгивало.

— Шербонье, ваша вахта!

Сбросив промокшую робу, кулем свалился на койку.

— Кажется, погодка не очень?

Шербонье — один из редких людей на борту, не переживший ни единого приступа морской болезни за все двухмесячное плавание. Он деловито спрыгнул со своего ложа, успев по пути зажечь сигарету. За три дня ожесточенной работы на борту Шербонье сбросил избыток жира, накоп-

ленного за время сидячей работы в лаборатории, и вновь обрел фигуру двадцатилетнего парня.

Мой спутник вышел. Я закрыл глаза, силясь успокоиться и забыться. Не тут-то было: приходилось цепляться правой рукой за ребро койки, чтобы сохранять равновесие и не выскочить при толчке на пол. Какой уж тут сон!

Приоткрываю один глаз. Шербонье забыл выключить свет в ванной, и теперь видно, что висящая напротив одежда качается вправо-влево, вправо-влево. Зажмуриваю веки, но искушение слишком велико — вновь разлепляю левый глаз. Тени безжалостно раскачиваются из стороны в сторону, и это уже не одежда, длинная роба и брюки, отвердевшие от соли, качается подобно маятнику громадного ватерпаса. Это ходят стены кабины, тридцать градусов влево, сорок градусов вправо... Глаз не слушался осовевшего разума: призрак цвета хаки на вешалке без устали ходил по белой стене туда — обратно, туда — обратно. Много раз я закрывал веки, пытаясь избавиться от дьявольского наваждения, но, как нельзя не касаться языком больного зуба, так и я не мог не смотреть на этот осциллоскоп, от которого замирало сердце.

Часам к пяти утра рокот моторов вдруг начал стихать, а потом совсем смолк... Странное затишье сменило грохот. За три дня стук и стрекотанье дизелей сделались для нас такими «свойскими», что мы перестали их замечать, а теперь явственно слышалась тишина.

Двигатель стал!

Килевая качка тотчас прекратилась. Зато бортовая разошлась настолько, что одежда в кабине подлетала почти к потолку. Неуправляемое суденышко развернуло бортом к волне, и короткие, злые волны Средиземноморья, почувствовав власть, начали играть «Калипсо» словно пробкой, угрожая вот-вот опрокинуть. Не требовалось быть морским волком, чтобы оценить серьезность положения.

«Наверное, надо помочь на палубе,— сказал я себе.— Схожу посмотрю».

Упершись локтями и коленями в раму койки, я с трудом удерживал равновесие. Резкий удар швырнул в просочившийся на пол рассол все вещи, которые не были жестко закреплены. Стукнув меня по ногам, пара книг, камера «Роллефлекс» и металлическая коробка со счетчиком Гейгера-Мюллера присоединились к уже плававшим внизу грязным ботинкам, размокшим сигаретам, зубным щеткам и фонарикам.

Встать? Бежать на помощь? Конечно... Но на что я гожусь, высосанный, почти уничтоженный тошнотой?

Внезапно «Калипсо» качнуло так, что я решил — все. В мозгу слабо простучало: «Надо бы натянуть брюки, а то море холодное...» Усилие показалось сверхчеловеческим. «А, черт с ними! Будь что будет». По крайней мере кончатся мерзкие мучения...

На юте окатываемый пеной Кусто руководил аварийным маневром: экипаж монтировал плавучий якорь, чтобы дать судну продержаться до того, как починят двигатель. Засорились инжекторы дизеля — в узенькие трубочки забилась грязь, поднятая штормом со дна мазутного резервуара. Упираясь локтями, а то и лбом в трубы, Монтюпе и Леандри вскрывали двигатель, прочищали форсунки и ставили их на место. Плавучий якорь выбрасывают на прочном тросе за борт, он погружается вертикально одним концом в воду и не дает судну сильно дрейфовать. Это своего рода горизонтальный парашют, уменьшающий шанс опрокидывания.

Даже в обычное время ют «Калипсо» выступает всего на два метра над водой. А в эту ночь он выглядел мостиком подводной лодки. Вымокшие насквозь, пристегнувшись к тросам, чтобы не смыло волной, люди связывали балки и рангоутное дерево. Ветер крепчал все больше и больше, сорокаметровое судно казалось щепочкой в ладонях пенистых гребней.

Больше часа экипаж вел бой на два фронта: механики — в темном трюме, глотая тошнотворный запах горелой солярки, а моряки и «ученые» — на палубе, сдирая в кровь руки и с трудом шевеля одеревянелыми от холода пальцами. Времени не было, любая минута могла стать последней... «Калипсо» держался. Волны понапрасну ярились, пытаясь опрокинуть его. Однако мы понимали, что чудо, как всякое чудо, не может длиться вечно.

Плавучий якорь наконец был готов. Теперь предстояло поднять и сбросить за борт деревянную махину в полтонны весом. Люди, собираясь с силами, на мгновение выпрямились, и в эту секунду сквозь завывание ветра послышался мощный утробный рокот моторов.

Морской бульвар

Четыре утра. Желтые огни города мигают словно звезды на далеком небосклоне. К нам подходит катер почти такой же длины, как «Калипсо», оттуда поднимается по трапу лоцман, и судно отваливает. Мы движемся на самом малом среди созвездий — недвижных грузовых и пассажир-

ских кораблей. Фредерик Дюма ведет нас, подчиняясь указаниям египетского лоцмана. Тот одет в светло-голубой форменный плащ, на голове аккуратно сидит красивая фуражка. Позади них — наш капитан с всклокоченными волосами, в плаще, надетом прямо поверх пижамы. Двое исхудалых, одетых черт знает как французов забавно выглядят в соседстве с подтянутым египтянином...

Лоцман явно не доволен таким неглижированием. Губы Дюма морщатся при каждом резком замечании — лоцман, по-видимому, принял его за простого палубного матроса, а маневрировать в Суэцком канале очень и очень непросто.

Мы провели полных два дня в Порт-Саиде, где пришлось чинить нанесенные штормом повреждения. К счастью, авария была несерьезной. Пострадал главным образом отсек, который мы называли «фальшивым носом»,— внешняя обшивка из толстого листа вокруг форштевня. Между ней и корпусом оставалось свободное пространство, заканчивавшееся нишей. В этом углублении, находившемся в двух с половиной метрах ниже ватерлинии, были проделаны пять иллюминаторов, расположенных в форме креста. Лежа там, человек получал великолепный обзор подводной жизни как во время хода, так и при стоянке судна.

Никогда не забуду дивного зрелища, открывшегося мне в Тирренском море, когда я улегся в этом фальшивом форштевне. Буквально в метре промчались четыре роскошных дельфина, словно подводная квадрига, в которую был запряжен «Калипсо». Гладкие бока серебрились в прозрачной воде. Маленькие живые ракеты мчались с поразительной скоростью. По очереди они поднимались к поверхности, прорезали ее и исчезали на мгновение в ртутных брызгах, словно растаяв в атмосфере, а после прыжка вновь соскальзывали в глубину к собратьям.

Во время бури в фальшивый нос набралась вода. На следующий день после шторма, когда мы остановились на краткий отдых в закрытой бухте на южном берегу Крита, Дюма полез посмотреть, что стало с нашим «аппендиксом». Еще в Тулоне это нововведение вызвало нарекания специалистов. Они дружно пророчили: «Ваша система долго не протянет. Потечет при первом ударе. Уменьшит скорость». Первый же день плавания принес успокоение: потери скорости были неощутимы, судно легко делало свои двенадцать узлов. Зато по части крепости сомнения оставались.

Итак, Дюма полез вниз, взяв в зубы наргиле — подобие усовершенствованной водолазной маски; воздух в нее подается под давлением через резиновый шланг, а нако-

нечник ныряльщик держит в зубах, напоминая со стороны курильщика турецкого кальяна.

Пять долгих минут мы стояли, сгрудившись наверху, с беспокойством ожидая результата. Наконец Дюма влез по мокрому трапу, разжал челюсти, выпуская загубник наргиле, и объявил, что вода внизу держится на уровне ватерлинии.

— Фальшивый нос прохватил насморк,— сострил Шербонье, потряхивая растрепанной шевелюрой.

Течь оказалась незначительной: просто в месте крепления стойки к фальшивому форштевню разошелся плохо сваренный шов. Однако из-за этой щелки пришлось двое суток простоять в Порт-Саиде.

Канал... Ровный и гладкий водный бульвар выглядит автострадой, проложенной по песчаной пустыне. На западном берегу, правда, пустыня подступает не сразу: параллельно каналу идет железная дорога и асфальтированное шоссе. Песок начинается дальше. Зато на восточном берегу рыжие дюны подходят прямо к воде.

Это один из редких уголков мира, где можно видеть на одной версте автомобиль последней марки, паровик, океанское судно и караван одногорбых верблюдов. Средства передвижения как бы располагались по убывающей скорости с запада на восток...

Мы шли мимо развороченного пути, вагоны и платформы валялись под откосом.

Подобного не приходилось видеть с 1944 года. Во мне еще живы воспоминания о том, как с бьющимся от радости сердцем мы закладывали взрывчатку под рельсы и потом слушали взрывы в ночном лесу, уходя от немецкой облавы. Но здесь вид разрухи не вызвал ничего, кроме горечи...

«Калипсо» явно интриговал экипажи других судов. Странный облик: то ли военный тральщик, то ли прогулочная яхта, сверкающая белизной краски, которую мы усердно накладывали трое суток подряд; разношерстный экипаж: представительный капитан, облачившийся по случаю официальных визитов на берегу в форму капитана 3-го ранга, несколько типичных морских волков (Саут, Бельтран и Монтюпе), а рядом какой-то сброд. Живописные существа — кто в шортах, кто во фланелевых брюках, а кто и просто в плавках. Со стороны было видно, что на палубе царят сверхдемократические порядки: скажем, вот этот бородач, весь вымазанный белой краской да еще с кистью в руке, запросто болтает с самим капитаном! Есть от чего прийти в изумление чинным офицерам

соседних судов. А тут еще совсем непонятный фальшивый нос...

Будучи объектом любопытства других экипажей, сами мы с живейшим интересом глазели на стоявший по левому борту норвежский сухогруз, где на палубе появились две очаровательнейшие пассажирки. При виде их на «Калипсо» сразу возник разговор о потенциальной опасности для пловцов со стороны акул. Было рассчитано, что вплавь до «норвежца» можно добраться за две минуты, так что спор заключался в том, решатся ли акулы за столь короткое время напасть на человека... Однако молодых океанографов удержали на борту не акулы и не полное незнание язы-

ка очаровательных пассажирок, а прозаическая грязь, пластами плававшая вокруг. Геллеспонт, в воды которого окунался лорд Байрон, был, несомненно, куда чище...

Занимался день, когда мы прошли канал. Справа подымался массивный откос розоватого цвета, удаляясь, насколько хватало глаз, на юго-восток; то была гигантская стена дикого камня, окаймляющая Африканский континент.

И Суэцкий залив, и Акабский, врезанный в сушу с другой стороны Синайского полуострова, и Красное море, куда мы держали путь,— все эти длинные морские желоба образовались в результате грандиозного катаклизма, изменившего лик Земли.

В эпоху, которую геологи именуют третичным периодом, каких-то несколько миллионов лет назад (а возраст затвердевшей Земли исчисляется примерно в три с половиной — четыре миллиарда лет), земная кора раскололась от гор Таурус в Турции до озера Ньяса в Африке, от 35—36° северной широты до 20° южной. На протяжении около шести тысяч километров вдоль 35-го меридиана тянется зигзагом колоссальный разлом. Этому гигантскому сбросу соответствует подъем такого же порядка, вознесший на тысячи метров вверх морское дно, лежавшее прежде на километровых глубинах. Так возникла гирлянда гор, тянущаяся от Альп до Гималаев в одном полушарии, и Кордильер с Андами в обеих Америках.

Что же послужило причиной столь грандиозного смятения на земной поверхности?

С тех пор как двести лет назад Гораций-Бенедикт де Соссюр заметил, что вершины высочайших гор несут морские отложения, было сделано немало попыток объяснить этот феномен. Вначале считалось, что своей складчатостью земная кора обязана охлаждению поверхностного слоя; гипотеза, однако, натолкнулась на серьезное возражение:

если поверхностный слой Земли охлаждается, выпуская калории в межзвездное пространство, он, безусловно, должен был остыть больше внутренней части. Объем же последней не меняется, поэтому поверхность не могла сморщиться наподобие засохшего яблока. Кстати, одна из недавних теорий гласит, что Земля отнюдь не охлаждается, а, напротив, нагревается под действием радиоактивности скальных пород, и идея общего или частичного нагрева позволяет так же строить тектонические теории.

Другая гипотеза имела колоссальный успех и вызвала яростную полемику: речь идет о теории дрейфа континентов. Сформулированная еще в 1859 году Шнайдером-Пеллегрини, она получила известность лишь после того, как
в 1915 году ее развил геофизик Альфред Вегенер. Согласно этой теории, разработанной в дальнейшем Эмилем Арганом (1922 г.), на планете существовал первозданный континент Пангея, плававший на подстилающем слое расплавленных пород; потом он разбился, и его отдельные части пустились в плавание — обе Америки к западу, Индостан и Австралия к востоку и, наконец, Антарктида к югу.

Дрейфуя, эти континенты своей массой спрессовали толстые слои осадочных отложений, скопившихся в результате эрозии в морских желобах на окраинах континентов. Сжатие достигло со временем такой силы, что первоначально горизонтальные слои сморщились, наложились друг на друга и в конце концов колоссальным давлением были подняты с морского дна, иногда — как в гималайской цепи — до десяти километров ввысь. Естественно, что параллельно этому процессу шел и обратный: в других местах в результате дрейфа континентов земная кора растягивалась настолько, что давала трещины. В результате образовались горные цепи и гигантские провалы, подчас в несколько тысяч метров глубиной.

Такова вкратце схема, предложенная сторонниками гипотезы мобилизма, то есть движения континентов. Как раз по одной из таких закрытых морем трещин шел сейчас «Калипсо».

Возможно, эти деформации как-то связаны с конвекционными движениями в толще расплавленных пород мантии, на которой покоится (или плавает) кристаллическая кора Земли. Часть ученых полагает, что внутреннее «подкорковое» вещество относительно твердое, однако большинство сходится на том, что оно вязкое и под воздействием колоссального давления больших глубин способно течь. Перепад температур, безусловно существующий на

разных ее уровнях или даже в различных местах одного уровня, порождают течения, обладающие фантастической мощью; они без труда поднимают, втягивают, мнут или ломают корку поверхности. Наш земной покров очень тонок: от силы 50—60 километров, меньше одной сотой радиуса Земли. На глобусе радиусом в метр толщина земной коры окажется менее сантиметра, а Эверест там будет выглядеть жалкой крохой... Зато на том же глобусе вязкая мантия займет пространство в сорок пять сантиметров вокруг таинственного ядра нашей планеты.

Нас, однако, интересует в первую очередь именно то, что происходит в этой смехотворно тонкой коре, на которой мы

обитаем. Поэтому в отличие от товарищей по «Калипсо», радостно ждущих начала работ в Красном море, где им предстоит изучать флору и фауну, я с не меньшим восторгом ожидаю встречи с большими разломами — свидетелями грандиозных происшествий в земной коре. Местами сквозь трещины там изливалась вулканическая лава, и я надеюсь, что за два месяца мне удастся увидеть какие-нибудь новые следы гигантского феномена.

Среди коралловых рифов

Пройдя пролив Джубал, мы взяли курс на маяк рифа Дедал посреди Красного моря. Солнце укладывалось за раскидистыми фиолетовыми горами. Полоса неба, выпиленная зубьями скал, перешла из ярко-оранжевой в пурпур. Обозначилось серо-стальное облако, подсвеченное ореолом расплавленного золота, а громадные снопы света и тени просачивались, чередуясь, сквозь индиго небосвода. Постепенно над горизонтом поднималась дымка, незаметно для глаза сгущавшаяся от сиреневого к фиолетовому, а еще позже на море упала тьма. Звезды сверкали, как в морозную ночь, хотя никакого мороза не было. Дул ласковый теплый ветерок, и судно шло, покачиваясь, по черной воде...

Аравийский берег мы заметили утром, часов около девяти. Параллельно берегу, закрытая легкой кисеей, прослеживалась далекая горная цепь, слегка вырисовывавшаяся на бледном горизонте.

Еще час спустя мы были уже в трехстах метрах от низкого пустынного берега; развернулись, забирая круче к северу, к коралловым рифам. Ихтиологи приготовили сосуды для первых образцов.

Берег был в кабельтове: песок, бесцветные камни, жалкие пучки пепельной травы. Несколько верблюдов, трое бедуинов, возможно следивших за нами уголком глаза, не поворачивая головы.

Я отсиживал вахту в «вороньем гнезде».

Рифы, меж которыми мы петляем, очень маленькие. Они не открываются, то есть вода покрывает их целиком. Одни из них легко угадываются по белым барашкам разбиваемой волны, другие можно различить только по изменению окраски моря. Эхолот — плохой помощник в таких местах: стены рифов отвесно обрываются, так что прибор сигнализирует об опасности слишком поздно. Сейчас, когда солнце светит с нужной стороны, распознавать подводные «надолбы» довольно легко.

— Эге! Рифы, десять градусов слева! Три мили!

За время плавания мы успели овладеть морскими мерами. Сажень (1,82 м) — это расстояние между кончиками пальцев раскинутых рук человека хорошего роста; кабельтов — 120 саженей, около 200 метров; миля соответствует одной минуте широты, то есть 1852 метрам...

Судно идет самым малым против довольно сильного северо-восточного ветра; он бьет в лицо, полощет штанины. А спину буравит солнце.

— Эге! Рифы прямо по правому борту! Чуть дальше остальных!

Первый риф уже явственно виден, похожий на зеленого ската в темно-синей воде. Медленно подходим вплотную. Зеленая линия вытягивается в эллипс, становится изумрудной маленькой прерией, окаймленной белой пеной рассекающихся волн.

Между двумя подводными глыбами обнаруживается проход метров в сто. Машины работают на малых оборотах. Будем бросать якорь здесь? Невдалеке против ветра с трудом движется баркас под треугольным парусом. Он скроется из виду не раньше чем через несколько часов, а мы не можем себе позволить глушить динамитом рыбу на глазах у всех... В бинокль прекрасно видны трое арабов в белых одеяниях и огромных тюрбанах, сидящих на корточках вдоль борта узкого баркаса. Суденышко глубоко зарывается в провалы между волнами, но каждый раз исправно выпрямляется. Они явно наблюдают за нами: что делают здесь эти руми? [1]

Слегка увеличиваем скорость, проходим рифы и поднимаемся дальше к северу, где на горизонте полно белых

---

[1] Производное от слова «римляне» — арабское наименование европейцев.

черточек новых рифов. Четверть часа спустя из своей корзины вижу зеленый кружок, о который ломаются волны. Темные водоросли колышутся на поверхности.

Мы уже совсем близко. По-моему, пора останавливаться, но Кусто медлит... Стоя на мостике, пригнувшись к переговорной трубе, он спокойно отдает команды рулевому:

— Десять направо!

Судно слегка отклоняется вправо. Мы идем, нет, ползем к рифу. Сквозь прозрачную воду отчетливо вижу светлую скалу, ощетинившуюся ракушками. Неужели не остановимся?

— Стоп правый!

«Калипсо» почти разворачивается на месте.

— Стоп все моторы!

Вахтенный уже пять минут ждет следующего приказа. Кусто выпрямляется и бросает:

— Отдать якорь!

Бельтран обеими руками отпускает тормоз. Цепь, увлекаемая тяжелым якорем, грохочет в клюзах.

Нельзя не залюбоваться в кристально чистой воде густыми коралловыми деревцами, живыми полипами, нежно окрашенными в лиловое и белое.

Довольно трудно вообразить себе, что эти кораллы — живые существа. Они принадлежат к классу беспозвоночных животных типа кишечнополостных, куда входят и медузы; так же как и они, коралловые полипы железообразны, мягки, прозрачны. Но в отличие от медуз они наделены твердым известковым скелетом и не плавают, а живут, как правило, в одном месте мощными колониями из тысяч и тысяч слепившихся особей. Для этих хрупких существ требуются хорошие условия: температура от 18 до 34 градусов, высокая прозрачность воды с соленостью от 27 до 40 ‰. Вот почему колонии полипов — строителей рифов встречаются лишь в полосе между тропиками Рака и Козерога и вдали от устьев рек[1].

Отдельные разновидности способны жить почти на стометровой глубине, но наилучшего развития достигают колонии, существующие не глубже 40 и даже 25 метров. Это обусловлено чистотой воды, насыщенностью кислородом и наличием пищи — микроскопического планк-

---

[1] Красные кораллы, идущие на ювелирные изделия, не строят рифов. Встречаются лишь в отдельных местах Средиземного, Черного и Желтого морей.

тона. Аэрация и обновление зависят от приливов и течений, поэтому наиболее активный рост кораллов происходит на внешних краях рифа.

Сами рифы образованы тысячелетним нагромождением известковых скелетов миллиардов полипов, к которым добавляются раковины моллюсков; масса скрепляется известковыми останками водорослей. Сооружение может достигать колоссальных размеров как в глубину (при бурении на атолле Фунафути в Тихом океане щуп не достиг скального основания, пройдя триста метров ископаемых кораллов), так и на поверхности (некоторые колонии занимают до ста морских миль в диаметре).

Следует различать несколько типов рифов. Бахромчатые или окаймляющие рифы — это коралловые образования, тянущиеся вдоль побережья континента или острова. Если же риф отделен от берега более или менее широкой и глубокой полосой воды, его называют барьерным; самый знаменитый из них — Большой барьер у северо-восточного побережья Австралии. Наконец, существуют атоллы — кругообразные сооружения, диаметр которых колеблется от нескольких десятков саженей до двухсот километров. Почти все они разбросаны в Тихом океане; Красное море насчитывает едва три-четыре атолла. Структура их весьма любопытна: пояс звездчатых едва выступающих из воды кораллов-мадрепор, на которых трепещут по ветру кокосовые пальмы, а внутри пояса — лагуна обычно глубиной порядка 25—50 саженей. Ровное дно лагуны покрыто коралловым илом и щетинится тысячью коралловых отростков. Зато в сторону моря рифовый пояс обрывается иногда почти вертикально на абиссальную глубину.

Своим происхождением атоллы обязаны вулканическим опусканиям. Об этом говорит и кругообразная их форма, и обилие вулканов в Тихом океане, где нет скалистых островов другого происхождения. Но поскольку колонии полипов не могут развиваться ниже 60 — 100 метров, между тем как толща мертвых кораллов уходит на куда большую глубину, образование рифов, по всей видимости, началось в то время, когда вулканы еще выступали над поверхностью моря. По мере того как вулканы опускались под воду, рост продолжался. Здесь друг другу противостоят две теории: согласно одной, вулканические острова медленно погружались в пучину океана; согласно другой, поднимается океаническое дно. Последнее объяснение мне представляется более доказательным.

В Индийском океане и Красном море (являющемся по существу его заливом) кроме бахромчатых рифов встречается довольно значительное количество очень маленьких круглых рифов — столбов с отвесными стенами, уходящими на головокружительную глубину. Там рост кораллов противостоял подъему воды, и вместо вулканического цоколя, вполне вероятно, колонии полипов начали развиваться на верхушках холмов, когда море в древности начало заливать долину.

Двое ученых подтаскивают ялик к краю планшира и мощным усилием сбрасывают его за борт. Кусто и его верный собрат по погружениям Дюма спускаются вниз,

и посудина отваливает.

Первая разведка, перед тем как приступить к основной цели экспедиции — изучению подводной части коралловых рифов.

Надев маску и взяв в рот загубник, Кусто уходит в воду, ялик следует за ним. Через короткое время они с Дюма торопливо карабкаются на борт. Кусто весь сияет:

— Неописуемо! Не-о-пи-су-е-мо! Потрясающе! Все, что мы видели в Средиземном море и даже в Гвинейском заливе,— дребедень!

Из темной фотолаборатории появляется Эрто:

— Ну, что там, Жак, действительно красиво? Только не говорите, что это не-о-пи-су-е-мо...

Уж он-то хорошо изучил своего друга Кусто!

— Именно так, старина! Не-о-пи-су-е-мо!

— Что конкретно?

— Все! Безумные краски всех оттенков... Коралловые цветы немыслимой формы. Представьте: лепесток два метра в диаметре, толщина — едва сантиметр, лежит на черешке, а под ним, в тени — сонм дивных рыб! Неописуемо...

Ялик снова отваливает. На веслах сидит Дюма, загорелый до черноты мощный торс делает его похожим на бербера. На корме с большим достоинством восседает Шербонье, вооруженный сачками, на носу изготовился с гранатой Дюма. Под обрывом, там, где риф круто уходит вниз, Кусто засек наиболее сильное скопление. Свесившись через борт, Дюма всматривается в прозрачную воду. Ялик подходит еще ближе, и Дюма бросает свою бомбу. Тупой удар взрыва чувствуется сквозь корпус судна, вверх взлетает фонтан... Ялик подскакивает на волнах, расходящихся вокруг рифа. Несколько секунд ожидания, и вот брюхом вверх всплывают первые рыбы.

Мы с палубы «Калипсо» дружным хором даем указание ялику:

— Вон, вон! Да нет, сзади! Левее... Еще! О, потрясающе!

Конечно, подобная ловля далека от спортивной охоты и не оставляет рыбе ни единого шанса на спасение, но в данном случае цель оправдывает средства. Нам нужно добыть малоизвестные экземпляры здешней фауны. Красное море очень глубокое и почти закрытое: оно соединено с Индийским океаном узким Баб-эль-Мандебским проливом, через который циркулируют лишь поверхностные слои. Вода в море ультрапрозрачна: оно окаймлено с обеих сторон песчаными пустынями, и ни одна река не загрязняет его своими наносами. Температура более высокая, чем в остальных морях: оно лежит в одном из самых горячих районов земного шара.

Ялик возвращается и вываливает на палубу «Калипсо» богатейший урожай. Тут и обычные рыбы — серые, голубоватые, серебристые, но гораздо больше рыб необычных — плоских, каплеобразных, вытянутых, дискообразных, необычайно ярко разукрашенных в карминные, синие, оранжевые, охряные, бархатисто-черные, хромовые, малахитовые цвета, одетых в киноварь и пурпур... На теле — мелкие точки и крупные пятна, зебровидные полосы. Вот маленькая зеленая рыбка, покрытая черными, голубыми и красными полосами, с полуоранжевым-полужелтым хвостом...

При виде этого зрелища Дюма теряет свою обычную флегматичность, а наш инженер Жан де Вутер забывает о своей уже ставшей на борту легендарной сдержанности. Весь экипаж столпился на палубе и ахает от восторга. Единственно, кто не реагирует на красоты диковинного улова,— это наши деловитые биологи Шербонье и Мерсье-Леви. Они сосредоточенно выуживают образцы, методично раскладывают их, фотографируют, после чего заключают в склянки или опускают в большой молочный бидон со спиртом...

Абу-Латт

В Джидду мы прибыли под вечер, не прибегнув к помощи лоцмана, а пройдя «слаломным» курсом а ля Кусто внушительный барьер параллельных рифов. Встреча была не очень приветливой... Споры с таможенниками, бесконечные переговоры с властями (Дюма успевает

истощить весь запас арабских слов), запрещение сходить на берег до прохождения медосмотра (который должен состояться лишь на следующий день). Все эти придирки — результат того, что мы пренебрегли услугами лоцмана...

Джидда — это внешние врата святого города ислама, Мекки, коммерческий, консульский и дипломатический центр, единственный во всем Аравийском королевстве город, где позволено жить немусульманам. Столица Саудовской Аравии Эр-Рияд лежит в глубине пустынного континента.

Джидда — узкий порт среди царства песка и скал.
 Корабли бросают якорь далеко на рейде перед грядой окаймляющих рифов. Город разбит на невысоких холмах и своими минаретами, поднимающимися среди старинных многоэтажных домов, не обманывает надежд путешественников: это действительно ворота в легендарный Восток...

Увы! Когда мы наконец ступили на берег, сказочный флер «Тысячи и одной ночи» мгновенно исчез, уступив место бетонному «модерну», громадным американским автомобилям и вездесущей рекламе: сквозь вязь арабских букв явственно лезло в глаза «Пейте кока-колу!»... Среди этого уродливого наспех возведенного «модерна» старинные дома с частой деревянной решеткой на окнах, ажурной резьбой и тяжелыми обитыми гвоздями дверями выглядели смиренными свидетелями былого величия.

Аравия, священная земля ислама, всегда была закрыта для «неверных». Торговля с ними шла через прибрежные города — Янбо, Джидду, Эль-Кунфиду. Внутреннюю часть полуострова занимает бескрайняя выжженная солнцем пустыня, по которой рассыпаны оазисы и редкие колодцы. Растительность представлена пучками жесткой травы и верблюжьей колючкой. Кочевые племена пустыни до последнего времени сохраняли свой собственный уклад жизни.

После первой мировой войны здесь неподалеку от Персидского залива нашли нефть. Сейчас нефтеносные скважины, где добычу ведет американский концерн «Арамко», приносят королю Саудовской Аравии сотни миллионов долларов в год отчислений. Ничего удивительного нет поэтому, что вслед за автомобилями, холодильниками и транзисторами, консервами и подслащенными напитками все убожество коммерческих аванпостов Запада проникло в Аравию. До сего времени король оставался непреклонным, и «цивилизация» не продвинулась дальше

отданной на растерзание Джидды. Как только кончается асфальт и начинаются пыльные закоулки старого города, исчезают и зазывные рекламные щиты. Дальше идет пустыня.

Мы совершили по ней короткую экскурсию на вездеходе, принадлежащем молодому симпатичному и увлеченному своим делом французскому консулу. Он повез нас по дороге на Медину прилегающей к морю долиной. Вскоре мы свернули на восток по сухому руслу реки. Оно тянулось добрых пятьдесят километров среди рыжих гранитных гор, выступавших из золотистого песка, потом начались головокружительные откосы черного базальта. Верста за верстой мы обгоняли тягучие караваны — извечные мирные вереницы терпеливых верблюдов. Иногда сбоку открывался оазис, похожий на зеленеющее чудо.

Так мы доехали до условной границы вокруг Мекки, которую строжайше запрещено преступать «неверным». По обе стороны новой мощеной дороги, связывающей Джидду со священным городом, выставлены большие щиты, где по-арабски и по-английски объявлено о запрете. В пустыне же никаких знаков, указывающих о приближении к святыне, нет. Но в глазах местных фанатиков это не оправдание. Консул Лоссак прекрасно осведомлен об этом, поэтому мы поворачиваем на юг, затем на запад... и все-таки въезжаем в опасную зону.

Мы получили на эту экскурсию официальное разрешение, данное Кусто министром иностранных дел. Капитан также просил допустить нас на двести километров в глубь территории, но не здесь, а дальше к югу, на уровне 20-й параллели. Мне очень хотелось осмотреть тянущуюся параллельно морю горную цепь, по всей видимости окаймляющую одну из больших трещин, входящих в систему грабена [1].

Кусто получил разрешение и на это, поэтому я заранее радовался перспективе двухнедельной экспедиции для изучения неведомого доныне района. Легкость, с какой было дано согласие на обе просьбы, навела меня на мысль, что миллиарды долларов, потоком вливающиеся в эту богатую нефтью страну, несколько смягчили отношение к чужеземцам. Позже мне суждено было убедиться в своем заблуждении.

В восемь утра, подгоняемые свежим северо-западным бризом, мы шли на юг к большому скоплению рифов

---

[1] «Грабен» (нем.) и «рифт» (англ.) — термины, которыми геологи обозначают большие разломы земной коры.

Фарасана. Эта банка шириной в двадцать лье протянулась больше чем на 500 километров почти от самой Джидды до Баб-эль-Мандеба.

На морской карте видны бесчисленные точки рифов, россыпи атоллов, собранные в семейства или разделенные глубокими проливами, подчас в сто, двести саженей, даже больше... Одних выдают буруны, другие предательски скрыты водой... Местами среди мельтешения цифр и крохотных кружочков вдруг зияет белое пятно, помеченное таинственными словами: «Очень опасно», «Опасные рифы, глубины непроходимы для судов» или «Замеры не проводились».

Мы плыли как раз по одному из этих пятен; странно, но оно ничем не отличалось от прочих мест.

— Прямо по курсу — риф!

С палубы зеленоватая граница еще не видна, ее заметил вахтенный с мачты. Кусто сбавил ход. Капитан решил повторить вчерашнюю операцию с динамитом. Однако прежде следует разведка. В поисках места для якоря судно придвинулось почти вплотную к кромке рифа. Впечатляющая близость! Свесившись через борт, мы, казалось, дотягивались до ветвистых или круглоголовых кораллов. Но то была иллюзия: колонии не достигали нескольких футов до поверхности кристальной воды.

На сей раз в воду ушли четверо в сопровождении моторной шаланды. Сверху пловцы являли презабавное зрелище: распластавшись на животе, раскинув ноги в голубых ластах, выставив наружу зады и вертикальные столбики дыхательных трубок, они прилежно смотрели вниз.

— Эге! Акула!

Де Вутер засек ее с мостика. Гибкое мощное тело рыскало возле «Калипсо». Тревога! Мы заорали во все горло вслед за де Вутером... Но пловцы нас не услышали. Акула меж тем кружила возле судна, не думая уходить. С одной стороны, конечно, заманчиво поснимать ее, но вдруг она не одна? Надо спустить ялик, предупредить товарищей... В ту же секунду они разом повернули и, яростно работая ластами, понеслись к шаланде. В следующее мгновение они уже переваливали через борт. Мы облегченно вздохнули.

Оказывается, их напугала вторая акула, нацелившаяся на Кусто.

— Что и свидетельствует о ее неопытности,— заметил наш капитан, отличающийся, как известно, крайней худобой.

Не дойдя какой-то сажени до ныряльщиков, хищник отклонился от линии атаки, подтвердив тем самым наблюдение, что акулы нападают, лишь сделав несколько разведочных кругов возле жертвы. Зато сколько волнений!

— Подруга вовремя осознала свою ошибку,— заключил Кусто.

Мы двинулись на малой скорости курсом на юг. Не прошло и пяти минут, как глухой удар потряс корпус. Судно остановилось.

Сели!..

Так и есть: в восьми саженях ниже поверхности торчал риф, на который наскочил «Калипсо». Вокруг, насколько хватало взора, простиралась голубая безбрежность. Полное, слишком полное одиночество...

Спустили на воду шаланду, бросили ей буксир, и она всеми слабыми силенками своего подвесного мотора принялась стягивать корабль с рифа. К счастью, мы находились с подветренной стороны, и волна подталкивала нас в нужную сторону. Ходовая скорость была мала, так что мы застряли не очень крепко, и через какое-то время судно вновь оказалось на плаву. Гора с плеч! Саут невозмутимо занес в вахтенный журнал: «09.40. Пощупали риф».

Поставив второго впередсмотрящего, ощупью двинулись к Абу-Латту.

Абу-Латт — небольшой островок на банке Фарасан, значащийся в лоции и на геологической карте как вулканический. Следовательно, это самый северный вулкан Красного моря, наименее удаленный от Джидды, где мы заправлялись водой и продовольствием. Правда, моим коллегам на борту не было особого дела до того, вулканический ли остров или нет, их интересовала биология моря. А Кусто, к сожалению, пришлось потратить слишком много времени на дипломатические и светские приемы в Джидде, так что времени добираться до южных вулканов не осталось. Он выбрал для меня поэтому самый близкий, дабы я не уехал без своей порции лавы!

Вулкан, даже потухший, представляет для меня интерес. Можно определить время, когда он угас. Прекращение же активности связано с другими тектоническими процессами, поэтому важно установить причину вспышки и угасания вулканизма. В данной науке, насчитывающей менее ста лет, оригинальное наблюдение способно дать ключ ко множеству загадок.

Впереди показался маленький обрубленный конус, похожий на рисовое зернышко, положенное на линию

горизонта — Абу-Латт. Вскоре по обе стороны конуса возникли низкие берега. И наконец остров выплыл целиком. Его размеры было трудно определить, ибо вокруг не было ни единой точки отсчета: ни одинокой пальмы, ни человеческого жилья. Два усеченных конуса, один побольше, другой поменьше, подымались над низко сбегавшим к воде берегом. Когда мы подошли совсем близко, вокруг острова стал виден зеленый пояс бахромчатого рифа. Распластав черные крылья над белым брюхом, нас начали облетать крупные птицы. Они планировали над «Калипсо», вертя головой и с живейшим интересом разглядывая нас.

— Безумцы,— сказал Шербонье.

— Безумцы? Почему?

— Да нет, не мы... Птиц так зовут[1].

Мы подходили уже совсем близко к островку, когда цвет конусов начал немного беспокоить меня: он ничем не отличался от низкого берега, а тот был явно кораллового происхождения... Надежды, однако, терять не хотелось, и я пристально вглядывался в бинокль, стараясь найти хоть малейшие признаки вулканизма.

Продефилировали немного вдоль рифа шириной триста — четыреста метров, он огибал остров красивой зеленой лентой. Потом Кусто повел судно в разрыв между двумя белыми бурунами. Целый час занимался он полюбившейся игрой — кружением в лабиринте, куда ни один другой капитан не отважился бы забраться. Я спрашиваю себя не как мы дойдем до цели — тут я был спокоен,— но как судно сумеет развернуться и выбраться отсюда... Наконец в двухстах метрах от берега на глубине двадцать метров был брошен якорь.

Тело главного конуса теперь было ясно видно. Больше уже не имело смысла тешить себя иллюзиями: все здесь было коралловое. Древний ископаемый коралл вознесся в небо в результате подъема морского дна. Случай придал конусу форму вулкана, словно для того, чтобы сыграть шутку с составителями лоции и картографами, не потрудившимися осмотреть его вблизи...

Кстати, в лоции этот остров длиной четыре-пять километров и шириной в километр значился как необитаемый и полностью лишенный пресной воды. Пришлось запастись ею для группы, которая там высаживалась. Однако, несмотря на все нетерпение биологов, жажда-

[1] Перепончатолапые птицы, родственники пеликанов, обитающие в тропиках.

вших приступить к работе, предстояло искать другое место для высадки. Не мог же «Калипсо» юлить между рифами каждый раз, когда понадобится снабжать базу! К тому же из этого лабиринта надо было еще выбраться...

Оставив натуралистов на суше, «Калипсо» уйдет на разведку северной оконечности банки Фарасан, проведет глубоководные погружения между рифами, а через две недели заберет робинзонов. Судну требовалась надежная и более или менее удобная якорная стоянка. Решено было обойти остров вокруг. К несчастью, ветер за это время усилился, и крутиться между коралловыми надолбами стало небезопасно. Увы, то уже был не первый потерянный день с начала экспедиции. В компенсацию мы получили спокойную ночь на якоре без вахт...

Наутро ветер утих. За полчаса немыслимого хода, во время которого он семьдесят пять раз менял курс и режим работы моторов, капитан твердой рукой вывел нас из лагуны.

Поиски оказались бесплодными: у Абу-Латта не нашлось хорошей якорной стоянки. Пришлось выбрать с подветренной стороны вне зоны рифа открытое, с ровным дном место на глубине сорок метров. Оно было вполне приемлемым при обычном северо-западном ветре, но в дни, когда шарки резко дул с юго-востока, «Калипсо» приходилось сниматься с якоря и уходить в открытое море, борясь с волнами сутки кряду. Мы смотрели из своего лагеря на песчаном берегу, как судно кренится с борта на борт иногда на целых шестьдесят градусов!

Экипажу «Калипсо» можно было не завидовать — достаточно вспомнить про морскую болезнь и чертыхания, которыми сопровождались обеды в кают-компании. Кок «Калипсо» Анен, блондин, казавшийся еще белее под своим колпаком, творил чудеса: шторм не шторм, а он придерживался выработанного меню; и чем больше качало, тем более жидкий суп он подавал. Только уж совсем страшная буря могла его заставить снизойти до жаркого. Анен обожал высовывать голову в маленькое камбузное окошко и смотреть своими окруженными бесцветными ресницами смеющимися глазами на то, как мы сражаемся с горячим варевом, норовившем выплеснуться на колени. Тарелки можно было закреплять деревянными штырями, для чего в столе было несколько рядов дырок, однако против обезумевшего супа мы были бессильны...

Однажды вечером в непогоду я дожидался относительного затишья, прежде чем открыть дверь в кубрик, боясь, как бы со мной вместе туда не ворвалась крупная

волна — из тех, что мы прозвали «китами». Во время ожидания мне пришлось стоически вынести удары нескольких весомых «китов»... Вымокнув с ног до головы, я не стал ожидать следующей порции, а толчком отворил дверь и ступил резиновой подошвой на линолеум, уже щедро политый бульоном. В следующий момент судно резко накренилось, нога моя поехала по густо смазанному суповым жиром полу, и семь метров до противоположной стены я одолел на спине вверх ногами. Под бурные раскаты хохота я торпедировал стул, на котором восседал Бельтран, как раз подносивший ко рту тарелку с супом — он намеревался проглотить его, не прибегая

к помощи ложки. Срезанный наповал, словно нападающий команды регби от подножки защитника, Бельтран рухнул на меня вместе с тарелкой, содержимое которой он, к сожалению, еще не успел перелить в себя. Тут судно легло на другой бок, и мы отправились в противоположную сторону, прихватив с собой по дороге Саута, за которого Бельтран безуспешно пытался зацепиться. Вместе с нами поехал стул Саута, стул Бельтрана и тарелки, и ненужные ложки.

Едва мы успели как следует трахнуться головой о трубы отопления, как нас вновь понесло на другой борт по катку пола, обильно усеянному вареной вермишелью. Наконец, когда «Калипсо» стряхнул с себя очередного «кита», мы смогли подняться, все в синяках, шишках и ссадинах, страдая, правда, больше не от них, а от безудержного хохота десятка зрителей, сгибавшихся в три погибели на привинченной банкетке по другую сторону стола. Но, как водится, смех быстро передался нам, так что все кончилось, к общему удовольствию.

Вот почему, наблюдая со своего острова, как «Калипсо» приплясывает на волне, прикованный к якорной цепи, словно пес, мы не могли не жалеть своих товарищей и не порадоваться лишний раз тому, что мы-то в данный момент стоим на твердой земле.

Выбрав место, мы не стали сразу выгружаться, а двинулись к аравийскому берегу. В лоции значилось, что милях в двадцати находится селение под названием Лит. Капитан счел необходимым нанести эмиру здешних мест визит вежливости: не только остров входил в его владения, от его согласия зависел и геологический рейд к манящим горам в глубь континента, который мы рассчитывали предпринять в дальнейшем.

Якорь бросили в закрытой бухточке, в нескольких кабельтовых от пологого берега с развалинами крепости

времен турецкого владычества. Наш дипломатический корпус перелез в шаланду: капитан, врач и лейтенант Дюпа (переводчик). Лит вырисовывался вдали — зеленое скопление пальм, над которым возвышался средневековый замок. Наши товарищи сошли на пляж. Вскоре из Лита прибыл американский лимузин не самой старой постройки и повез их к эмиру.

Они возвратились через несколько часов, очарованные как самим эмиром, так и оказанным приемом. Знаки внимания были проявлены с восточной пышностью. С не меньшей широтой было обещано всячески споспешествовать нашим желаниям...

В приподнятом настроении мы вернулись на Абу-Латт и приступили к выгрузке. Алюминиевая шаланда начала курсировать между берегом и судном; бухта в этом месте напоминала полумесяц, дно было идеальное, и шаланда осадкой всего в несколько сантиметров легко скользила над головками кораллов.

За три-четыре часа мы вытащили на песок свои ящики и стеклянные банки, сосуды с формалином и спиртом, свернутые палатки, походные кровати, продовольствие, кухонные принадлежности, емкости с пресной водой (ее у нас было всего сто литров, не разгуляешься...), рацию, топографические инструменты, приборы, оружие и т. д. и т. п. Борясь с порывистым ветром, натянули палатки метрах в десяти — двенадцати от берега под забавной известняковой стенкой; снизу ее разъела вода, так что она напоминала козырек.

Затем «Калипсо» выбрал якорь и покинул нас, держа курс на Джидду.

Крабы

Пока товарищи устраивали — одни на открытом воздухе, другие в палатках — свои лаборатории, я отправился в глубь острова. Крохотный клочок пустыни, заброшенный посреди моря. Солнце в зените длинными иглами прижигало кожу.

Один наконец! У нас на борту царило полнейшее согласие, но я был счастлив, что могу побыть один после трех недель скученности, почувствовать свободу, которую в полной мере ощущаешь лишь на твердой земле. Корабль — замкнутое пространство, где все разграничено и расчерчено; там, как в плену, можно мерить шагами лишь определенную площадь. Самая длинная прогулка по

прямой на палубе «Калипсо» занимает восемь метров пятьдесят сантиметров. Маловато для геолога...

А сейчас чудесно: один и свободен. Почва на острове довольно ровная, она образована осколками кораллов и морских раковин: ведь сам остров не что иное, как всплывший риф. Несколько тысяч веков назад эти мадрепоры жили в неглубокой воде. Каким же образом случилось, что нагромождение кораллов поднялось над поверхностью, обратив сгусток жизни в каменистый остров?

Поверхность слегка наклонялась с юга на север; было несколько незначительных впадин глубиной от двух до пяти метров. Ни вулканических выходов, ни сланцев,

ни одной из излюбленных геологами пород. Все коралловое. Крушение иллюзий, но что поделаешь! Оставалось лишь составить карту островка и попытаться найти следы его истории: погружений, всплытий, разломов в результате подвижки земной коры в районе Красного моря и т. д.

Первым делом надо было соорудить туры, по которым с помощью теодолита проводят триангуляцию поверхности, а для этого начать таскать к нужному месту здоровенные камни весом по сорок — пятьдесят килограммов. Хотя за последние недели мы сильно обгорели, я чувствовал на лбу, спине и ногах знакомое приятное щекотание. Во время хождений по Африке я разгуливал в одних полотняных шортах, шокируя белых обывателей. Меня закидывали медицинскими предостережениями: опасность перегрева, риск укусов насекомых... «По крайней мере наденьте шлем или безрукавку!» За три с лишним года мне удалось обзавестись одним-единственным последователем, прожившим в полном неведении относительно прелестей загара пятнадцать лет в Африке. Тем не менее и он осмеливался щеголять без шлема и рубашки, только когда мы отправились в джунгли, подальше от повелительного взора его супруги!

Минут за двадцать я прошел островок с востока на запад; посреди пятачка торчали негустые заросли колючки, торжественно окрещенные «оазисом». Потом обошел кругом подножие тридцатиметрового конуса, которому Абу-Латт был обязан своей фальшивой репутацией вулкана. У западного берега долина опускалась до уровня моря.

Узкая полоска белого песка отделяла каменистую землю от зеленой воды лагуны; она была тихой и неглубокой. Оттуда торчали сотни темных «голов». То были блоки мертвого коралла, изрезанные мелкими выемками; своим черным цветом они обязаны водорослям, всегда

поселяющимся на мертвых кораллах. Кое-где на этих головах белыми пятнами выделялись стайки птиц — хохлатых цапель, розовых и белых фламинго, чаек. Они часами просиживали неподвижно на своих крохотных постаментах...

На северной оконечности Абу-Латта три мыска, соединившиеся с островом пуповиной, казалось, устремились в открытое море. Там гнездилось несметное число пернатых: очень достойные пеликаны, белые колпики с плоскими черными клювами, белобрюхие орланы, чайки и множество безумцев, которым мы сразу начали симпатизировать. Они были очень доверчивы и не боялись людей. Однажды птица села в двух шагах от Жака Эрто, распустив темные крылья над белой грудкой. Эрто очень серьезно посмотрел на нее и промолвил:

— Я считал, что у меня белая грудь, сударыня, но ваша — прямо с рекламы стирального порошка «персиль».

В одной из бухточек на песчаном дне волшебно прозрачной зеленой лагуны с фиолетовыми пятнами подводных рифов лежала мертвая птица, из воды наружу торчало ее черное крыло. На теле суетились крабы — оциподы[1]. Издали они выглядели розовыми и соломенно-желтыми мешочками. Я подошел ближе, чтобы сфотографировать сцену... Присел на корточки возле жертвы и стал ждать, пока напуганные крабы вернутся назад. Оциподы, как правило, земляные крабы. Они роют норы и прокладывают галереи в песке, откидывая его короткими рывками клешней, после чего у входа образуются маленькие конусы по пять—десять сантиметров, удивительно напоминающие деревеньку лилипутских хижин. Как и все крабы, они прилежные могильщики, не оставляют без присмотра неубранные тела; крабы питаются мертвыми органическими веществами, которые изыскивают для себя на воде и под водой.

Мои крабики остановились на некотором расстоянии и теперь наблюдали за мной внимательными глазками: над поверхностью торчал целый лес крохотных перископов. Немного спустя они стали приближаться, вылезая из лагуны боковым ходом, останавливаясь, поворачивая назад, справа налево, слева направо. Бег их напоминал танец балерины на пуантах. Останавливаясь, они сгибали свои восемь коленок и ложились животом на песок. Понадобилось целых десять минут, прежде чем двое самых

---

[1] Быстроногие, как Ахилл...

отважных молодцов величиной с ладонь подобрались вплотную к мертвой птице. Один был розовый, второй светло-желтый. Они двигались с остановками, каждый раз оглядывая меня своими эллипсовидными глазами и тревожно подрагивая стебельками. Наконец они доползли до цели, забрались на мертвую птицу и погрузили в нее свои широкие клешни. По-видимому, они были счастливы...

Их «коллеги» все еще в нерешительности держались позади. Развернувшись цепью, соблюдая дистанцию в один-два краба, они двигались с предельной осторожностью. Несколько шажков вправо, стоп! Несколько шажков влево, стоп! Все дружно ступали на пуантах и так же дружно приникали брюхом к песку во время остановок. В трех метрах от цели они окружили ее полумесяцем шириной шесть метров. Балет продолжался, и казалось, они уходят в сторону, но полумесяц сужался: четыре метра, три, два... Теперь они касались друг друга коленками, все еще выжидая, хотя два первых разведчика уже вовсю драли птицу.

Они нравились мне все больше, эти оциподы: всегда ведь начинаешь симпатизировать объекту изучения. Было время в моей жизни, когда я точно так же полюбил картофельных жуков, а в Парижском музее природоведения я знавал девушку, которая занималась пауками и относилась к ним с крайней нежностью... Полумесяц сжался в кулак и превратился в желто-розовое, достаточно пугающее месиво. Настигнув свою неподвижную жертву, они облепили ее со всех сторон. Теперь уже слышалось лишь деловитое щелканье клешней.

Месяца через два я сам оказался в неприятном положении жертвы, окруженной толпой крабов. По моей просьбе меня высадили одного на крохотном островке Мармар, что в двенадцати милях на юго-запад от Абу-Латта. «Калипсо» ушел на сутки.

На закате я разбил лагерь и вынес походную койку из палатки. Солнце едва успело скрыться за густо-синим горизонтом, как десятки оциподов выстроились полумесяцем метрах в четырех от меня. Я как раз разводил огонь. Аккуратно разламывая собранные в кустарнике сухие веточки, я укладывал их ровной пирамидкой. Движения, похоже, пугали крабов, но, когда работа была закончена, я застыл, глядя на своих визитеров. И те начали приближаться. Разумеется, не по прямой, нет, крабьим ходом! Шажок влево, шажок вправо, остановка, взгляд, и снова шажок... Фронт сжимался, вскоре первый ряд был уже

совсем близко, а сзади надвигались десятки и десятки новых крабов. Они вздрагивали, поводя стебельчатыми глазами.

Мой резкий жест вызвал короткую панику. Потом ряды сомкнулись вновь в четырех метрах, и механический балет продолжался в полной тишине. Новый жест уже не испугал их, последовала лишь краткая остановка, и затем вновь осторожное продвижение. Я встал. Но не успел пройти и двух шагов, как вся армия оказалась у кромки лагуны...

Опустилась ночь. Я присел на койку, но пять минут спустя таинственный круг опять сомкнулся, даже в темноте различались светлые пятна на песке. Вновь отогнал их, но крабы не соизволили даже добежать до воды. Пришлось сделать несколько шагов, чтобы заставить их разбежаться. Они явно привыкали к человеку. Подобное недвусмысленное доказательство разума меня вовсе не радовало.

«Пожалуй, это уже на всю ночь»,— сказал я себе. После утомительного дня безумно хотелось спать, но перспектива проснуться с отгрызанными ногами была не из лучших. «А сами-то они, мерзавцы, не спят, что ли? Может, огонь меня оградит, он ведь отпугивает даже леопардов».

Высушенное жгучим солнцем дерево занялось высоким пламенем. Крабы немного откатились... Огонь был веселый, без дыма, потрескивали собранные на берегу доски. После дневного штиля поднялся легкий бриз, черное небо посверкивало звездами. Крабы больше не приближались, но упрямо держались в четырех метрах от костра. Только теперь расслабившись, я почувствовал, в каком напряжении находился все это время. Я твердо знал, что эти создания не опасны, что они питаются только мертвечиной. И все же...

Я вытянулся на койке. С одной стороны кучей лежали доски, с другой — потрескивало живое пламя. Бледные посетители не уходили, следя за мной настороженными глазами. Мне стало не по себе.

Я не люблю беспокойства. Во мне начала закипать злость:

— Проклятые твари! Вы оставите наконец человека в покое или нет?!

Вскочив, я запустил во врагов большим куском коралла. В несколько секунд они домчались до воды, оставив на поле боя двух раненых, безуспешно шевеливших многочисленными клешнями. Пришлось запастись боеприпасами и лечь, следя краем глаза за двумя трепыхавшимися крабами... Еще через короткое время, позабыв о недавней

панике, собратья окружили их. Понесут в убежище? Нет, для этой толпы они были нечаянным ужином: едва мои жертвы перестали дрыгать усиками, ближайшие родственники схватили их клещами и передали задним на растерзание. Жертвы в отчаянии задвигались, и нападающие замерли...

Постепенно раненые шевелились все реже и реже. Но до того как они окончательно не застыли, изголодавшиеся собратья не решались прикоснуться к ним. Только замерев окончательно, они стали добычей дрожащих от нетерпения клешней. В отблесках пламени это ночное пиршество выглядело фантасмагорией.

150 Когда на рассвете я проснулся, на белом сухом песке были лишь бесчисленные отпечатки крабьих лапок, больше ничего...

Радости погружения

Жизнь на Абу-Латте быстро вошла в колею.

Жан Дюпа остался за старшего, и было бы трудно найти более умелого и компанейского командира. Мы разбились на две команды, дежуря по очереди (готовка, посуда, уборка лагеря), но Дюпа всегда по доброй воле включался в работу, деля ее с товарищами. Атмосфера в группе была превосходной, так что каждый помимо своей работы охотно делал что-то еще. По счастливому стечению обстоятельств, все эти люди, незнакомые друг с другом до «Калипсо», пришедшие из разных, иногда соперничающих научных учреждений, образовали слитное ядро. В экспедиционной жизни крайне важно, чтобы человек не только выполнял свои обязанности, но и тактично включался в чужие дела. Шарбонье и Дюпа, Калам и Мерсье-Леви оказались идеальными спутниками.

«Калипсо» доставил из Джидды новую партию ученых, прилетевших из Франции: Жаклин Занг и Клода Франсис-Бефа, физико-химиков, зоолога из Сорбонны, профессора Пьера Драша и Андре Гильше, географа из университета Нанси. Изучение острова пошло быстрыми темпами. В разное время суток, днем и ночью, Занг, Калам и Франсис-Беф брали пробы морской воды в лагуне. Образцы потом анализировали, определяли соленость, кислотность, плотность. Температура воды менялась незначительно: когда с борта «Калипсо» был погружен на 150 метров термобатиграф (прибор, записывающий температуру), то оказалось, что она держится почти на одном

уровне до глубины 110 метров: 27°С... Понятно, что нырять в столь теплые воды было большим удовольствием.

А погружались мы часто: за новыми образцами для натуралистов, за лангустами на обед, а то и просто освежить кожу. Первое время акваланги оставались не у дел — компрессоры работали не очень четко, и надо было ждать, пока механики отладят их. Ныряли поэтому в ластах и масках для подводной охоты с дыхательной трубкой. Видимость в прозрачной воде оставалась почти идеальной.

Верхнюю горизонтальную часть подводного рифа (мы прозвали ее «подносом») занимали обширные песчаные зоны с довольно скудной фауной: морские звезды, голотурии, темно-коричневые закрученные в спираль существа, родственные актиниям, морские ежи, редкие серо-голубые рыбы... Но как только мы доплывали до края, где стена рифа отвесно обрывалась вниз, морская полупустыня сменялась подлинным буйством жизни. Лес кораллов всех разновидностей, сплетение тоненьких веточек, массивные шары, почкообразные конкреции... Лиловые ветви, белые пальцевые отростки, оранжевые сферы — цвета живых кораллов всегда очень нежные, пастельные. И в гуще этого сращения под нависшими балконами или в узких горловинах плавали пестро разукрашенные рыбы — всех форм, всех цветов, всех сочетаний пятен, полос, глазков и линий.

Там-то мы и собирали основной урожай для наших биологов. Тихонько шевеля ластами, мы плыли, выставив наружу трубку и опустив лицо в воду, пока в поле зрения не попадал особо интересный коралл. Тогда, сделав большой вдох и сильно оттолкнувшись ластами, мы уходили на пять-шесть, иногда десять метров. Ударом молотка или щелчком стальных кусачек отделяли коралл и выныривали, пуская фонтан из трубки. Добычу подбирал ялик, курсировавший от одного пловца к другому. Дальше рифа, где вода из зеленой становилась цвета индиго, мы не отваживались заплывать: на глубине рыскали акулы и баракуды...

Когда же заработали компрессоры аквалангов, мы начали глубоководные погружения.

Акваланг — изобретение капитана Леприера, усовершенствованное Кусто и Ганьяном,— позволяет человеку чувствовать себя как рыба в воде в течение почти двух часов. Как известно, приспособление это состоит из металлического баллона, куда закачивают под большим давлением воздух, надежного редукционного клапана, автоматически доводящего давление воздуха до нормального,

и, наконец, двойной резиновой трубки, кончающейся загубником. Остальное все, как у обычного подводного охотника, разве что в холодных водах человек надевает обтягивающий резиновый гидрокостюм. Но холодные воды были сейчас далеко-далеко! Здесь температура на любой доступной глубине была замечательной. Это, кстати, вещь весьма редкая, она обусловлена особой конфигурацией Красного моря, которое не имеет выхода в большие океанские глубины, в царство низких температур.

Море расположено в одном из самых жарких районов земного шара, где идет большое испарение, и поэтому оно исключительно соленое. Кроме того, в него не впадает ни одна большая река, а следовательно, нет поступления пресной воды. Соленость океанов держится на уровне 33‰, а в Красном море превосходит 40‰; к вкусу здешней воды надо привыкнуть. Повышенная плотность заставляла утяжелять пояса — без дополнительного груза человек даже во всем снаряжении не мог «вонзиться» в поверхность. Честное слово, меня всегда удивляло, как это люди умудряются тонуть: ведь в море трудно погрузиться даже при старании! Чтобы держаться на воде, достаточно раскинуть руки и ноги, сохранять хладнокровие и постараться не наглотаться воды.

«Калипсо» возвратился из короткого плавания в район большого рифа Шаб Сулеим и Шаб Дженаб [1], милях в двенадцати к западу. Дюма с профессором Драшем нырнули почти на семидесятиметровую глубину; они держались возле стены, поднимающейся над ровным дном с четырехсотметровой глубины. На обоих увиденное произвело громадное впечатление. Больше часа они находились на пределе человеческих возможностей — на границе, отделяющей безопасную зону от гибельного «зова» больших глубин, среди невероятной фауны. Оба вернулись с убеждением, что «с акулами можно иметь дело». После тревожной встречи в начале экспедиции мы стали принимать особые меры предосторожности: погружались только группой и неподалеку от спасительного мелководья рифов, каждый непременно вооружался ножом или скобелем, прикрепленным к запястью на темляке; кроме того, к щиколотке мы привязывали мешочек с веществом, которое, растворяясь в воде, должно было отпугивать акул (знаменитый «акулий порошок» из военных излишков). Но, похоже, химики тут дали маху, потому что акулы слетались именно на этот запах, принюхиваясь к нам...

[1] Шаб (араб.) — риф.

За время бесчисленных погружений не было ни единого случая нападения, хотя хищники всех размеров кружили, иногда целыми стаями, вокруг пловцов.

«Калипсо» — белое пятнышко в безбрежном синем просторе — встало на свое привычное место. Я закончил топографическую съемку островка, и по этому поводу мне устроили водолазное крещение. Лямки прижали к спине тяжелый строенный баллон сжатого воздуха, к поясу пристегнули грузила из свинцовых чушек, приладили к лицу маску и к ногам ласты. Все. Я стал спускаться по лесенке с шаланды. Войдя в море по пояс, я зажал зубами наконечник, проверил поступление воздуха и нырнул.

— Будете следовать за мной,— приказал мне Дюма, командовавший погружениями.

Но когда я полностью погрузился, освоился с дивным ощущением невесомости, избавился от тревоги и начал искать глазами товарищей, они уже исчезли из поля зрения. Перевернулся на спину и увидел, что нахожусь всего в двух метрах от поверхности: она серебрилась совсем близко над головой. Отчетливо темнела тень ялика, которым управлял Нивелло, присутствие его добавило уверенности. Я перевернулся на живот и устремился вниз, слегка отталкиваясь ластами. Дно было недалеко, очень скоро я уже смог дотронуться до него; из блеклого песка торчали темные выступы. Двадцать толчков ластами, и я добрался до закраины, где риф обрывался вглубь. Без малейшего усилия, как настоящая рыба, я стал спускаться вниз головой, едва не касаясь откоса животом. Вода была настолько прозрачна, что ее как будто не существовало. Впереди расступилась стайка цветастых рыб — так разлетаются снежинки под носками лыж; мирно без спешки они вплывали в сплетение коралловых ветвей.

Внезапно уши мне пронзила резкая боль...

Я был готов к этому неизбежному ощущению всех ныряльщиков — боль наступает из-за перепада давления в окружающей среде. «Когда почувствуете боль,— предупредили меня,— наберите побольше воздуха и резко выпустите его через ноздри. Если боль не пройдет, поднимитесь на несколько метров, сделайте паузу, а потом можете опускаться дальше».

Я понапрасну набирал воздух и фыркал, пришлось вернуться назад. Боль тотчас исчезла, словно по волшебству, и я заскользил вниз по узкому коридору, стиснутому с обеих сторон мощными коралловыми выступами. Иногда ровные ступеньки были покрыты песком.

Поначалу я рассчитывал не отклоняться по вертикали от ялика, но намерение успело забыться, все успело забыться теперь, когда я летел в когда-то враждебной стихии. Исчезли силы тяготения, я одинаково комфортабельно чувствовал себя вниз и вверх головой, стоя и лежа. Здесь не падаешь и не спотыкаешься, здесь паришь. Необычайная эйфория охватывает человека, он движется как во сне, почти не замечая прозрачной жидкости.

Вопреки распространенному мнению тело хорошо переносит силу давления: ведь наш организм на девять десятых состоит из жидкостей, а жидкости почти не сжимаются. Только «полости» ощущают его — легкие и среднее ухо. Но грудная клетка, а потом и среднее ухо заполняются воздухом, который благодаря хитроумному редукционному клапану бесперебойно поступает из баллонов. Таким образом мало-помалу в организме создаются привычные условия.

Вскоре я добрался до любопытной выемки на дне. Словно путнику после долгого пути, захотелось присесть на песок и оглядеться. Но человеку, сбросившему с себя путы тяготения, не так-то просто усидеть в невесомости. Не спеша я стал кружиться вокруг кораллового колодца. Глубина была, наверное, метров двадцать пять. Вокруг плавало множество рыб: голубоватые carangues, питающиеся кораллами, синие рыбы-попугаи с твердым клювом, пестрые рыбы-доктора, тускло поблескивавшие в лазурной воде, рыбы-иглы длиной около метра с челюстями, утыканными мелкими остренькими зубками...

Уже поднимаясь, я заметил в нескольких метрах над головой громадный белый ромб, слегка помахивавший «крылами», словно сказочная птица. То была манта, гигантский скат теплых морей. Эти рыбы во множестве водятся здесь, а на юго-восток от Абу-Латта их было такое количество, что Дюма назвал то место Мантоградом. Однажды, выйдя в море с Саутом, он загарпунил манту; та в смертельном испуге нырнула, увлекая за собой хрупкий ялик. К счастью, она не сразу помчалась на глубину, иначе бы суденышко перевернулось. Дюма воспользовался короткой паузой, прицелился и добил ее из карабина. Мы вытянули на борт «Калипсо» огромную плоскую рыбу, черную сверху, белую снизу, в размахе плавников она достигала шести метров.

Сейчас скат медленно парил надо мной. В голове разом замелькали жуткие истории, которые рассказывали об их повадках: застигнув под водой ловца жемчуга, скат бросается на него и придавливает всей тяжестью ко дну,

либо заворачивается вокруг него и душит, либо убивает человека на месте ударом ядовитого жала — оно заканчивает его заостренный хвост... Внезапно я ощутил всю беспомощность своего одиночества. Но тут же вспомнил, как Драш препарировал ската на палубе «Калипсо»: он показал нам его беззубый рот (в глотке у манты размещены оригинальные фильтры, с помощью которых она подобно киту втягивает в себя крохотные организмы планктона).

Я продолжил подъем, слегка отклонившись в сторону. Манта мирно парила семью-восемью метрами выше, потом качнула плавниками и в несколько секунд исчезла из поля зрения. Поразительно, насколько почти незаметные движения плавников и хвоста позволяют рыбам сниматься с места почти с фантастической скоростью.

Вскоре после первого погружения у меня состоялась новая встреча с большой рыбой, на сей раз это была акула. Я говорил уже, что они часто кружили возле рифа, и мы с тревожным восхищением следили за беззаботными «полетами» этих обтекаемых мускулистых «морских ракет». Вот уж кто стартовал с места, как космический корабль! Трехметровая акула, которую я заметил за коралловым выступом, устремилась с такой скоростью, что я не успел даже шевельнуть ластами... Нож или скобель в такой ситуации абсолютно бесполезны.

И все же даже при встрече с акулой-людоедом у подводника есть шанс на спасение, если он сумеет сохранить хладнокровие. Акула не нападает с ходу, а вначале примеряется к жертве и обходит ее кругом (по словам Кусто, хорошо знакомого с ними, акулы «принюхиваются»). Тут как раз пловец и может подготовиться к отпору. Однако те акулы, с которыми мы встречались в Красном море, похоже, были больше напуганы человеком, чем он ими. Что касается легендарных «людоедов», то они предпочитают пожирать утопленников или, на худой конец, людей, плавающих на поверхности. Дело, видимо, в том, что, погрузившись под воду, ныряльщик становится частью морской фауны (он легко плавает, у него есть опасные «отростки» — руки, он смотрит), так что акула при встрече с неведомой ей человеко-рыбой предпочитает держаться в стороне.

Зато в сравнении с пловцом на поверхности у акулы полное преимущество: она замечает только болтающиеся конечности и незащищенный живот. Весьма соблазнительный объект для охоты...

Пенители моря

Неделя шла за неделей. Каждый вел наблюдения по своей специальности. Склянки и бидоны наполнялись неисчислимым разнообразием рыб, ракообразных, иглокожих, моллюсков, червей. Шербонье удалось добыть по одному экземпляру разновидностей живших на рифе птиц. Самыми любопытными были фрегаты; они появлялись ровно в четыре с половиной часа пополудни, непременно парами, пролетая над головой с громким, писклявым криком. Где они прятались все остальное время?.. В хвосте у них торчали два длинных пера, отчего Дюпа прозвал их

птицами-термометрами. Матросы парусного флота, давшие им имя фрегатов, были еще не знакомы с употреблением медицинского термометра...

Заканчивали свои наблюдения химики; у них составилась внушительная коллекция бутылочек с образцами морской воды, которые во Франции будут подвергнуты тщательному анализу.

Что касается геологического изучения Абу-Латта, выпавшего на мою долю, то все было просто: кроме древних кораллов, образующих островную массу, там обнаружилось несколько слоев окаменелых ракушек, а кое-где еще подобие глинистых отложений (по всей видимости, результат химического разложения известняков). Мы установили, что остров всплыл не благодаря понижению уровня моря, что, кстати сказать, выглядело вполне правдоподобно, ибо тот уровень, который мы принимаем за основу, подвержен колебаниям. Абу-Латт вышел на свет после поднятия «цоколя» как следствие образования разломов. Эти гигантские трещины идут в трех направлениях вдоль Красного моря и Аденского залива, а потом продолжаются к югу. Разломы, породившие тысячелетия назад наш островок, составляли часть великого процесса, который дал начало и самому Красному морю.

«Калипсо» часто уходил на несколько дней, задерживаясь иногда дольше срока. Так, накануне рождества он должен был доставить нам из Джидды свежие продукты и воду. Три дня мы глотали слюнки в ожидании обещанного пиршества... Дюпа аккуратно записывал в журнал: «24 декабря 1951 г. Рождество.— 25 декабря, снова рождество.— 26 декабря, все еще рождество...»

В другой раз свежие продукты кончились, и нам пришлось взяться за консервы. По правде говоря, жаловаться было грех, поскольку свежевыловленная рыба и лангусты не переводились на столе. Но под жестоким ара-

вийским солнцем больше всего хотелось овощей и хлеба. Однажды поутру, грызя сухарь, Дюпа вдруг сказал:

— Подождите, сейчас сделаю хлеб.

— Хлеб? Вот здорово! А много это займет?

— Минут двадцать, от силы двадцать пять.

Час спустя он все еще колдовал над своим изделием... Это был «сахарский хлеб». Дюпа, долгие годы прослуживший в пустыне командиром отряда верблюжьей кавалерии, готовил хлеб оригинальным способом. Он замесил тесто — оно не должно быть не слишком густым, не слишком жидким — и бросил его в небольшое углубление, куда предварительно наложил горячих древесных углей. Затем забросал его сверху песком. Присев на корточках рядом с печью, Дюпа острой палочкой проверял готовность хлеба; во всей его позе чувствовалось бесконечное терпение кочевого жителя пустыни. Время текло. Наконец с превеликой осторожностью он извлек вожделенное блюдо на свет. Мы заранее пожирали его глазами: хлеб, свежеиспеченный горячий хлеб!

Еда сопровождалась громким хрустом налипшего песка...

В один прекрасный день на остров высадились люди. Трое рыбаков-арабов приплыли в хури — простой пироге с тоненькой мачтой, на которой болтался косой парус, весь в дырках. Люди словно сошли с иллюстраций к сказкам «Тысячи и одной ночи» — худые, гибкие, почти черные от солнца. Редкая борода покрывала щеки, из-под тюрбанов, небрежно завернутых вокруг головы, сверкали жгучие глаза. Всю одежду составляли набедренные повязки (почти такой же ветхости, как парус).

Дюпа с первой минуты сошелся с ними. Они же инстинктом простых людей распознали наши характеры. Усевшись на корточках, Дюпа повел с ними разговор о рыбной ловле, о судах; чуть позже они поведали ему, что их подлинная страсть — верблюды.

Рыбу ловили так: с носа хури забрасывали простейший невод и тут же прыгали за ним в воду, подхватывали концы сети. Улов состоял из почти прозрачных мелких рыбешек (их столько кишит на платформе рифа, что они часто затрудняют видимость). Рыбешек в качестве наживки насаживали на крючки, и на них ловилась вкуснейшая carangues.

Дюпа узнал, что при удачной ловле экипаж из трех-четырех человек зарабатывает в день около восьми риалов [1].

---

[1] Примерно 0,7 доллара.

Но бывает, что эта сумма собирается лишь за четыре дня...

Рыбаки высаживаются здесь один-два раза в месяц для просушки рыбы. Лодку вытягивают кормой на берег и вываливают улов на скалистый выступ. Потом усаживаются на корточки и готовят себе кофе; его пьют крохотными обжигающими глотками из чашечек, умещающихся в ладони. После кофе принимаются за работу. Похожих на тунцов красавцев carangues распластывают ловким ударом острого как бритва ножа, вторым поворотом выпотрашивают внутренности и отбрасывают их в сторону. Рыба готова к сушению. Несколько недель ей предстоит пролежать на плоском камне, вне пределов досягаемости крабов, под огненным солнцем.

Прожорливые оциподы оставались без добычи, зато их более мелкие сородичи вдосталь лакомились выброшенными внутренностями. Эти крабы-отшельники обычно поселяются в пустых раковинах брюхоногих моллюсков. Их и зовут отшельниками потому, что каждый живет в собственной скорлупке. По всему Абу-Латту, на пляже и в глубине острова, разгуливали раковины — под каждой был крабик. Их было неисчислимое множество; если замереть на минуту, тут же можно было услышать, как один, или десять, или сто отшельников тащут свои закрученные в спираль домики по коралловым камушкам. При малейшей тревоге они втягивают внутрь лапки, усики и голову и застывают неподвижно. Для нас крабики были совершенно безвредны, а их незамысловатые уловки вызывали ту же улыбку, что и проделки щенков...

Рыбаки-арабы раскрыли Дюпа загадку многочисленных могил на соседних островах Мармар и Малатху. Мусульманские захоронения состояли из груд плоских камней, иногда целых глыб, наваленных в головах умерших, повернутых лицом к Мекке. Кто там покоится — рыбаки, утопленники, убийцы? Нет. Оказывается, паломники, в том числе и умершие не своей смертью.

В священный город ислама при жизни стремятся миллионы верующих, ибо хаджи, которому довелось увидеть и поцеловать Черный камень, суждено отправиться после смерти к аллаху в райские кущи. О паломничестве в Мекку мечтают многие и многие последователи учения пророка. Однако путь до Мекки неблизок из Сенегала или с Суматры. Даже поездка в трюме судна или путь пешком с караваном за тысячу верст оказывается не по средствам для массы верующих. Но вот, откладывая из года в год скудные гроши, они наконец скапливают достаточ-

ную сумму. Увы! Ее хватает лишь на то, чтобы добраться до аравийских берегов, а прежде чем ступить на берег, нужно еще заплатить сбор. Двадцать восемь английских фунтов... Для индийского носильщика или феллаха с берегов Нила, приехавшего с женой и детьми, стариком отцом и матерью,— это целое состояние [1]. Не мудрено поэтому, что многие паломники пытаются проникнуть на священную землю контрабандой и контрабанда эта организована.

Набив где-нибудь на побережье Африки маленькие лодки — доу или заруги — человеческим грузом, «проводники» пересекают Красное море. Иногда переход заканчивается без происшествий, но бывает, что поднимается сильный встречный ветер, и суденышки день за днем мотаются на крутой волне, не в силах приблизиться к берегу. Тогда несчастные пассажиры, не доедавшие с самого рождения, изможденные недельными, а сплошь и рядом многомесячными тяготами пути, тихо умирают на дне шаланды. Мусульманский закон запрещает бросать тело верующего в воду; его требуется похоронить по всем правилам лицом к Мекке. Конечно же, никому и в голову не придет выгружать мертвые тела на аравийском берегу, где того и гляди попадешь в лапы стражникам шейхов Хиджаза, составивших себе целое состояние на паломниках... И вот тогда лодки пристают к пустынному островку, где человека, так и не сумевшего при жизни добраться до святой земли, зарывают в теплый песок. Случается также, что «проводники» убивают и грабят пассажиров, а потом в безлюдном месте зарывают свои жертвы по всем законам аллаха: ведь разбойники тоже верующие.

Однажды мы нашли на берегу разбросанные на золотом песке останки человеческого скелета: части черепа, челюсть, выбеленные кости. Под свинцовым солнцем на этом куске скалы посреди безбрежного моря жизнь и смерть казались одинаково безразличными. При таком планетарном масштабе не было большой разницы между живым человеком и черепом, лежащим под ногами и уже почти неотличимым от прибрежной гальки...

Ислам довлеет над жизнью обитателей Аравии и в море, и в пустыне. Посреди плоской бесконечности, возле

---

[1] С некоторых пор въездной сбор отменен. Прежде этот налог составлял один из главных источников валюты в казне государства и королевской семьи Саудовской Аравии. Сейчас, когда нефть приносит несравнимо больший доход, король из политических соображений отменил сбор и тем самым стимулировал приток паломников-мусульман.

тысячелетнего караванного пути встречаются помеченные ровным камнем могилы, а иногда и «пустынная мечеть» — темный прямоугольник, тщательно выложенный из плоских камней с небольшой выемкой посреди обращенной к Мекке «стены».

Мы обнаружили одно такое молитвенное место и на крохотном похожем на панцирь черепахи островке неподалеку от Абу-Латта. Никогда не думал, что человеку зачем-нибудь понадобится этот клочок суши, почти отвесно поднимающийся из моря. Без воды, без тени, всего около тридцати туазов в длину. Мне с большим трудом удалось втащить туда теодолит и треногу для топографической съемки. И тут на голом, почти недоступном рифе была выложена из кусков сверкавшего коралла «пустынная мечеть»...

Мир глубин

Во время плавания по Красному морю мы совершили четыре глубоководных погружения.

В первом участвовали Дюма, Драш и Дюпа; они опустились возле Шаб Сулейма, где почти вертикальный откос упирался в слегка наклоненное песчаное дно. Описание дна произвело на меня большое впечатление: ныряльщики, очевидно, достигли стыка между коралловым сооружением и его минеральным фундаментом. Что он представлял собой — древний вулканический остров, гранит, осадочную скальную породу?

Ныряльщики рассказали о том, что они заметили в конце террасы. К сожалению, они не обратили внимания, насколько глубоко покрывает ее песок и что лежит под ним. Биологов интересовали главным образом проявления жизни при давлении семь килограммов на квадратный сантиметр.

В результате, учитывая важность геологической проблемы, несмотря на отсутствие навыка в водолазном деле, было решено взять меня в следующее глубоководное погружение. Твердое условие — подчиняться малейшему жесту ведущего и немедленно подниматься при первых признаках недомогания.

Дюма, стоя в воде на последней перекладине спущенной с шаланды короткой лесенки, приготовился взять в рот загубник. Секунду-другую он смотрел на меня сквозь стекло маски, над которой поднимались кирпично-коричневый лоб и шапка жестких волос.

— Тазиев, все понятно? Под водой слушаться беспрекословно!

— Ясно. Пошли.

Он погрузился и начал кругами ходить под водой, ожидая нас. В воде сразу стало легко: на воздухе увесистое облачение сковывало движения, таким неуклюжим, должно быть, чувствовал себя в доспехах спешившийся рыцарь; ласты не позволяли нормально ступать, стекло маски запотевало, сорокакилограммовый баллон оттягивал плечи, а утяжеленный свинцом пояс врезался в голую кожу... В воде человек разом чувствовал облегчение.

Начали спуск.

Дюма ведет, медленно вонзаясь в пространство и оставляя на пути вереницы несущихся вверх серебристых пузырьков.

Праздник жизни в верхних слоях уступает место почти пустынному, неподвижному миру безмолвия.

Мы спускаемся вдоль беловатого откоса, на котором выделяются омертвелые куски, покрытые коркой темных водорослей. Медленными взмахами ласт углубляемся все дальше и дальше, держась в сажени от стены рифа. Кажется, она никогда не кончится, пропадая во тьме головокружительной пропасти. Кажется, что ты стоишь на месте, а поднимаются мимо тебя коралловые выступы с редкими пучками слегка покачивающихся водорослей. Глубоководный мир устраивал нам спектакль со всеми декорациями.

Напружинив тело и откинув голову, чтобы удобнее было смотреть вниз, мы входили в грандиозный мир, освободившийся от внешнего украшательства, от радужных красивостей и живописной фантазии верхних слоев. Никаких причудливых форм, никаких ярких красок. Суровая простота. Только изредка мелькнет тень крупной рыбы — нелюбопытного старожила здешних мест, и вновь крутой откос, убегающий все дальше и дальше, к недоступному дну.

Поворачиваю голову, чтобы взглянуть через плечо вверх, на Драша и Нестерова (они идут следом, скользя вдоль откоса, каждый в окружении «фаты» из белых пузырьков). Странные полусущества-полумашины, медленно шевелящие своими еще человечьими ногами, но облаченные в пугающие маски робота из стекла и металла; сходство с роботом дополняет строенный баллон, горбатящий спину, мягкие голубые щупальца трубок, обвивающие толстые желтые цилиндры...

Тут только замечаешь, что поверхность уже скрылась из виду и ртутное посвечивание исчезло.

Мы уже так глубоко, что поверхность исчезла из виду... Каждый очутился внутри собственной сферы. Вверху было больше света, больше синевы, внизу — чернильная тьма. Но, несмотря на это, несмотря на близость откоса, нельзя отделаться от ощущения, что ты находишься в центре сферы, замкнут в ней...

Нас заставляет жаться к откосу страх перед акулами: время от времени мы замечаем их идеально очерченный профиль и мерзкую пасть. В случае неожиданного нападения у нас есть слабая надежда прижаться к стене и оказать сопротивление.

Свет словно растворяется в воде. Кристальная прозрачность верхних слоев помутнела, а искрящаяся белизна песка потускнела. Мы опускаемся в мир постоянства, бесстрастности, вечности. И меня охватывает странное чувство, будто я был уже здесь когда-то... Откуда мне может быть знакома эта беловатая стена с торчащими черными выступами, тусклый свет, застывшая тишина, подспудная угроза и безразличие космоса? Да, это место напоминает окутанный туманом снежный коридор высоко в горах, где не слышно звуков, а окружающий мир стиснут двумя непроглядными белыми стенами. Грандиозное величие безлюдного мира...

Дюма остановился. Под водой нельзя просто застопорить, как на суше: пловец какое-то время еще движется по инерции, потом делает небольшой вираж... Дюма вытягивает в нашу сторону растопыренные пальцы левой руки и большой палец правой: шестьдесят. Потом раскрывает пальцы правой руки: пять. Глубину он читал по циферблату ручного манометра.

Пока что я чувствую себя превосходно. В теле, несмотря на возросшее давление, нет напряжения. Не болит даже в ушах, покалывание исчезло после двадцати пяти метров. Вспоминаю о «глубинном наркозе» — любопытном эйфорическом ощущении, разрастающемся иногда в гибельное опьянение; это отравление возникает на определенной глубине, где давление поднимается настолько, что часть вдыхаемого воздуха растворяется в крови, увеличивая содержание азота и углекислого газа. Часто наркоз начинается уже на глубине 50 метров, но я ничего не чувствую и надеюсь, что смогу продолжить спуск. До чего замечательно нестись вниз навстречу неведомой глуби! Но на вопросительный жест — большим пальцем вниз — Дюма поднимает указательный палец: категори-

ческое нет! Что ж, нет так нет... Здесь тоже не плохо. Оглядываю вырисовывающиеся в слабом свете контуры запретного царства.

Вытянувшись горизонтально и словно прилипнув к стене руками, Драш и Дюма собирают образцы водорослей, запихивая их в привязанные к поясу сетки. Кроме того, на грифельной доске Драш делает пометки. Завидую я студентам, которые в древних стенах Сорбонны будут слушать лекции этого молодого профессора. Вот уж кто с полным правом сможет сказать: «Как показали мои наблюдения...»

Смотрю вниз: откос упирается в песчаную террасу. Я знаю, что моим надеждам не суждено сбыться; мы еще слишком далеко от подножия атолла — это лишь балкон шириной около десяти метров, дальше риф вновь устремляется вниз... Ищу Нестерова, чтобы жестами поделиться с ним своим геологическим разочарованием. Но он остался выше: почувствовав первые признаки наркоза и тяжесть в ногах, опытный пловец не стал рисковать.

Пытаюсь всем телом, всей кожей вобрать в себя новую среду, пропитаться ею... Мягко повернувшись, Дюма внимательно оглядывает меня и большим пальцем повелительно указывает: подъем.

Теперь, возносясь вдоль откоса, мы догоняем на расстоянии свои пузырьки.

Я слишком затянул ремешок маски, так что ее край больно жмет верхнюю губу. Пытаясь поправить, я немного приподнял резиновый край, и тотчас вода под давлением впрыснулась под маску, залив нос и глаза; остался маленький пузырь воздуха в самом верху. Что делать? Ноздри заполнились горькой водой, ничего не видать. Резкими выдохами пробую прочистить нос. Безуспешно. Тогда я не знал, что существует простой способ — лечь на спину.

Скорей наверх!

Скособочившись, пытаюсь глядеть сквозь воздушный пузырь. Не очень, конечно, удобно, но кое-что различить можно. Во-первых, вижу, что я потерял спутников: они поднимаются вдоль откоса рифа, я пустился вертикально вверх. Риф слабо белеет в отдалении. Выходит, я всплыву в зоне, где мы не отваживаемся нырять из-за акул. Они, правда, ведут себя примерно, но кто знает, что им взбредет в голову! «Эти дамы могут оказаться в дурном расположении духа»,— твердил Дюма.

Лихорадочно начинаю работать ногами и даже помогаю себе руками, чего обычно не делают аквалангисты. На

запястье у меня висит ручной скобель, утыканный шипами, и я с маху всаживаю один из них себе в бедро.

— Ч-черт!

Не так больно, сколько досадно. И тут же проносится мысль: ведь кровь привлекает акул. Пытаюсь рассмотреть рану, но едва наклоняю голову, как вода заливает глаза.

Лишь бы не кровило очень сильно...

Нажимаю из последних сил, но до поверхности еще идти и идти. Над головой появляется заостренный силуэт баракуды. Ее кажущееся безразличие производит куда большее впечатление, чем маневры акул. Делаю обходной крюк, следя за ней единственным незатопленным глазом. Она с презрением удаляется.

Но это еще не все: менее чем в десяти метрах появляется пара акул. Они подкрались совсем незаметно! Минутное волнение... нет, тоже удаляются, небрежно помахивая хвостом.

И вот наконец искрящаяся поверхность. Останавливаюсь на короткое время в нескольких саженях, подчиняясь правилам подъема с большой глубины: на последних метрах требуется провести декомпрессию. Потом всплываю и с облегчением срываю с головы маску.

Запах крови не привлек акулью парочку. Что это, очередная легенда? Или же акулы, как все хищники, нападают, лишь когда голодны? Правда, из маленькой ранки на бедре вытекло не так много крови, да и время кормления прошло.

Мы обратили на это внимание на Абу-Латте. До пяти часов пополудни лагуна спокойна. Хищники тихо-мирно плавают рядом с молодью. Точно так же в саванне возле озера Танганьика львы царственно прогуливаются возле мирно пасущихся газелей. Птицы парят в небе, совершают учебные полеты или тихонько качаются на залитом солнцем море...

Внезапно, словно по чьему-то сигналу, все приходит в движение. Легкая рябь пробегает по поверхности, и через минуту уже лагуна кипит, превратившись в бесшумную арену жестокой битвы.

Во все стороны разлетаются стайки серебристых рыбок, за ними несутся рыбы покрупнее. Быстрыми стрелами вылетают из воды рыбы-иглы, отталкиваясь и вновь взлетая, пока не погружаются в спасительном отдалении, пронесясь по воздуху добрые сто метров.

В безумном испуге носятся летучие рыбы, сверкая крыльями-плавниками, пытаясь улизнуть от прожорливых carangues. Акулы всех размеров рыскают среди сотен

тысяч беглецов. Над всем этим неистовством, оставив на время свою импозантность, начинают кружить важные пеликаны; суетливо хлопая крыльями и чертя лапами по воде, они настигают скопление рыб и жадно погружают в него громадные клювы.

Выше, метрах в двадцати—тридцати, выглядывая добычу острым оком, летают безумцы; улучив момент, они камнем падают вниз, складывая свое роскошное оперение, и скрываются под водой. Мгновением позже выныривают с рыбой в клюве и отправляются кормить свои выводки в известковых нишах кораллового острова. Фрегаты носятся без видимого толка над водой, а высоко в небе делают круги белобрюхие орланы, без промаха разя добычу.

Полчаса яростной схватки — и вновь затишье. Лагуна опять погружается в спячку, гладкая, ровная, топазовая к концу дня. Солнце уже не жжет, оно стало дружеским. Тени удлиняются. Вдали над синей линией горизонта в тридцати лье вырисовываются тремя параллельными цепочками Аравийские горы; первый хребет — аметистовый, два других — фиолетовые. Постепенно бледнея, они сливаются с сумеречным туманом.

У эмира

С пляжа мы наблюдали, как «Калипсо», развернувшись, уходил в открытое море. Мы остаемся втроем на континенте, где нас ждет геологическая экспедиция.

Семь недель, со дня отплытия из Тулона, мы отпускали бороды в предвидении этого дня. И бороды отросли. У Дюпа она черная, постриженная кружком, и на загорелом бронзовом лице в сочетании с густыми бровями делает его похожим на араба. Нестеров тоже очень загорел, но у него светлые глаза, поэтому мало шансов сойти за «своего». Ну, а со мной совсем безнадежно: рыжеватая поросль плюс голубые глаза и кирпичного цвета кожа... Тем не менее все трое обзавелись необходимым для каждого мужчины в этих широтах атрибутом — бородой!

В доброй версте от берега среди бескрайних песков виднелась пальмовая роща, над которой возносился темной массой феодальный замок. Мы высадились в минахе (порту) — таково было пышное наименование закрытой бухточки, где лежали вытащенные на берег три баркаса и гнили полузарытые в песке старый челн и останки когда-

то щегольского моторного катера. Развалины турецкой крепости и глинобитная хижина представляли портовые сооружения.

Из хижины показываются двое высоких худых мужчин в просторных одеяниях — сторожа минаха. Обмениваемся долгими рукопожатиями. Потом присаживаемся на корточки, и между арабами и Дюпа начинается разговор. Проходит полчаса. Мы ждем, когда из Лита пришлют машину для перевозки нашего обширного багажа.

— Спросите, за нами кто-нибудь приедет?

Но Дюпа прекрасно знает обычаи. Здесь надо соблюдать форму вежливости: ни один разговор не начнется без предварительного обмена любезностями, затем надо осведомиться о том, о сем и только после этого приступить к главной теме.

Так, Дюпа узнал, что в округе появилась саранча, что декабрьские дожди начались вовремя, что верблюжья колючка хороша в этом году, что катер выбросило здесь во время войны, когда там, на другой стороне Красного моря, шли бои... Что стало с итальянскими моряками, наскочившими на острые зубья рифа? Об этом было неудобно спрашивать.

Наконец Дюпа счел возможным осведомиться:

— Скоро ли за нами приедут люди эмира?

Собеседники расплылись в широкой белозубой улыбке:

— Все в свое время...

И мы продолжали ждать, сидя кружком на корточках. Солнце между тем уже склонилось к морю.

В конце дня показался грузовик, полный людей в тюрбанах и развевающихся по ветру бурнусах. «Додж» остановился рядом, все соскочили вниз. Улыбки. Долгая церемония приветствий. Мы пытались подражать Дюпа, но без навыка это не так-то просто. Надо поклониться, прижав открытую ладонь к груди: «Алейкум ассалям»,— потом протянуть руку и коснуться ладони собеседника, после чего вновь поклониться, поднеся кончики пальцев ко лбу и губам... «Лабес? — Лабес...» Следующий! На грузовике прибыл один из феодалов со всей свитой, включая дворовых. Уместно ли пожимать руку слугам? В полном неведении решили положиться на свой демократический инстинкт.

Наконец багаж погружен, и машина трусит прямо по песку, без дороги, к селению. Подобно большинству шоферов-самоучек во всех частях света водитель, похоже, не знал, что, когда мотор начинает надсадно гудеть, надо включать другую передачу. Двигатель надрывался на

скорости пятнадцать километров в час. Это было невыносимо! Я шепнул Дюпа, нельзя ли вступиться за мотор. Но тот, тонкий дипломат, предпочел воздержаться.

За плантацией малорослых пальм открылась площадь, в конце которой на легком возвышении стоял большой четырехугольный ксар с массивными башнями по углам, их-то мы и видели с берега. Несколько верблюдов жевали чахлую траву, закутанные бедуины долгим взглядом провожали нашу машину, а в небе описывали широкие круги коршуны. Незнакомый мир. А впереди еще ждала встреча в средневековом замке.

Феодал повел нас через боковую дверь; стражник-часовой взял ружье на караул. Пройдя двор, мы поднялись по наружной лестнице и очутились на втором этаже в большом прямоугольном зале; пол был устлан дивными коврами. Мебели не было, вдоль стен лежали подушки, на которых восседало человек двадцать. При нашем появлении они встали. Все были в длинных белых галабеях, еще больше подчеркивавших черноту бород на худых лицах; головы венчал двойной черный кружок. Самый высокий мужчина с тонкими чертами лица оказался эмир Саад бен-Шейх.

Церемониал приветствий, улыбки... Эмир представил феодала, сопровождавшего нас с пляжа во дворец, — своего брата, эмира аль-Бахара, командующего морскими силами. Наконец все сели, мы — рядом с эмиром, придворные князья — на свои подушки. Потратив минут десять на традиционные приветствия, Дюпа напомнил эмиру о своем предыдущем визите с капитаном Кусто. Тогда его высочество обещал помочь нам организовать караванную экспедицию к горам. Эмир согласно кивал головой, время от времени переспрашивая. У него был поистине королевский вид: удлиненное лицо с выступающими скулами, пронзительные, глубоко посаженные глаза, властный чувственный рот с чуть утолщенными губами.

Мы с Нестеровым не понимали ни слова. Спутник наклонился слегка ко мне и прошептал чуть слышно:

— Видали лицо эмира?.. Похоже, крепкий орешек!

Придворные феодалы своими резко очерченными лицами напоминали хищных птиц. Они сидели по-турецки, расправив складки своих просторных одеяний. Несмотря на худобу, чувствовалось, что это сильные люди. Все были обвешаны оружием: патронные ленты через плечо, пистолеты в кожаных кобурах, сабли, кинжалы и ятаганы дамасской стали в великолепных серебряных ножнах.

Двое босых слуг бесшумно скользили между гостями, разнося крохотные пиалы, в которые наливали горячую коричневую жидкость. Уместив пиалу в ладони, я искоса наблюдал за действиями присутствующих. Эмир, вытянув губы, шумно отхлебнул. Я последовал его примеру и застыл, не в силах проглотить жидкость. Сделав наконец это, склонился к Нестерову:

— Вам известно, что мы пьем?

— Понятия не имею,— буркнул тот в бороду,— может, кофе?

Кофе? Гм... Жидкость была очень терпкой и ароматной; чуть позже я распознал резкий запах гвоздики, полностью

заглушивший запах кофе. Да, это действительно был кофе, только сверхароматизированный и зеленый: здесь зерна не обжаривают... Решив покончить с испытанием, я одним глотком осушил свою пиалу. Немедленно сзади бесшумно подошел слуга. Я не посмел отказаться...

Стемнело. Внесли большую керосиновую лампу, которая тихонько потрескивала, отбрасывая на побеленные стены причудливые тени. Тем временем слуги сложили в незанятом углу наш багаж. Рюкзаки и чемоданы с пленкой выглядели в этом зале совершенно неуместно, впрочем, как и мы сами в своих европейских одеждах среди восточного убранства рядом с благородной и очень чинно державшейся ассамблеей...

Собрав пиалы, прислужник роздал маленькие стаканчики толстого стекла, куда наливался пахучий горячий чай. Стоя посреди зала, он зорко оглядывал присутствующих, готовый без конца подливать и подливать... Дюпа, почтительно склонившись в сторону эмира, терпеливо разъяснял, что мы хотим: нам нужен грузовик или несколько верблюдов, чтобы добраться до джебеля (горы), и несколько человек сопровождающих. Время от времени плавно журчавший разговор наталкивался на какие-то невидимые препятствия. Эмир как будто не понимал. Диалог замирал на мгновение, потом тек дальше.

Шло время. Чай, кофе, еще чай, гортанная речь, потрескивание лампы. Помещение было столь велико, что казалось пустым, хотя в нем было больше двух десятков человек.

— Ну, все!

Дюпа с широкой улыбкой повернулся к нам.

— Эмир сказал, что завтра отправит гонца проверить, не размыли ли дожди дорогу. Если дорога цела, он одолжит нам грузовик. Если нет, гонец передаст шейхам, чтобы те дали нам хороших верблюдов.

Мы в свою очередь расплываемся в улыбках, я благодарю эмира по-французски, сохраняя на лице, как мне представляется, выражение предельной благодарности. Все встают. Прощальные приветствия, новые улыбки, и эмир со всей свитой выходит.

— Насколько я понял, нас приглашают остаться здесь,— заключил Дюпа.

Сон в эту ночь так и не пришел. В воображении рисовался поход на верблюдах, но, увы, куда больше не давали покоя прозаические вещи. Не успели мы погасить свет, как на нас ринулись эскадрильи комаров. Жара не позволяла завернуться в одеяло, а без него спать было немыслимо.

— Хоть бы уж кусали без пения,— ворчал Дюпа.

Вскоре к воздушным налетам добавились наземные атаки. Ясный, абсолютно несонный голос Нестерова объявил:

— С глубочайшим сожалением, господа, должен вам сообщить о наличии в нашем ближайшем окружении мощных контингентов афаниптеров, вульгарно именуемых блохами.

Медленно, нескончаемо тянулись часы. Где-то жалобно закричал осел. Наконец тишину прорезал петушиный крик.

На рассвете черный слуга в длинной гандуре принес большой медный поднос, уставленный маленькими пиалами цветной эмали. Мы расселись вокруг блюда на роскошном персидском ковре. Кончиком ложечки я осторожно попробовал еду; похоже, это был омлет, жаренный на растительном масле. Не знаю, полагается ли по восточным правилам доедать до конца. Надеюсь, наша репутация не пострадала... Во второй пиале содержалась коричневая вермишель, также сдобренная пальмовым маслом. Кроме того, были бобы, зернистый пахучий мед и блины из пресного бездрожжевого теста.

Прислонившись к стене, слуга глядел на нас; на его добром лице играла белозубая улыбка.

— Как тебя звать? — спросил Дюпа.

— Мабрук,— ответил тот.— Я раб эмира Саад бен-Шейха.

— Раб? Как то есть? Он тебя купил?

— Да, он купил меня за большие деньги.

Мысль о том, что за него уплачены большие деньги, явно наполняла его наивной гордостью.

— За сколько же?

— За пять тысяч риалов!

— Пять тысяч риалов...

Переводим: «Пятьсот двадцать пять тысяч франков».

— Н-да,— заключил Дюпа.— Люди, видать, здесь в цене...

Мы смотрели на улыбавшегося Мабрука. Нельзя было представить, что это — «вещь», принадлежащая хозяину, который волен распоряжаться как угодно его жизнью[1]. Настоящий раб, признанный таковым, не скрывающийся под личиной так называемого свободного человека, как это принято в цивилизованном мире...

Едва мы покончили с чаем и Мабрук слил нам из тонкогорлого кувшина воду на руки, как в зал, сопровождаемый шуршанием своих просторных одежд, вошел араб с широкой черной бородой. Сверху на нем была черная безрукавная накидка, служившая подобием плаща. Это был один из вчерашних придворных, которому эмир поручил показать нам Лит.

Какое гостеприимство! Его высочество позаботился даже о нашем досуге!

Первым делом шейх повел смотреть то, что составляет гордость всех жителей пустыни,— воду. В селении было четырнадцать колодцев, прорытых до водоносного слоя, и нам пришлось полюбоваться каждым в отдельности... Одни были просто обнесены камнями, другие имели внушительную кирпичную кладку.

Тени от пальм было немного, поэтому то и дело приходилось шагать на солнцепеке. Шейх широким жестом приглашал полюбоваться очередным колодцем. Мы по очереди склонялись над темным отверстием, втягивали в себя сыроватый слегка затхлый воздух, пробовали освежающую чуть солоноватую влагу, потом выпрямлялись и, повернувшись к нашему гиду, выражали свое восхищение.

Из каждого бира (колодца) рабы доставали воду. Сосудом им служило делу (ведро) из овечьей шкуры, привязанной за лапы к длинной веревке. Подтянув воду к краю, они выливали ее в гербу (бурдюк) из овечьей или козьей шкуры; такие сосуды можно встретить в пустынях всего мира. Две полные гербы вешали с боков на осла, и маленький ослик брел, неся на себе сто литров воды и восседающего на нем раба.

Большинство рабов — африканцы из Судана или Сомали. Но есть и белокожие йеменцы. Нам рассказывали,

---

[1] Описываемые события относятся к 1951 году. Официально рабство было отменено в Саудовской Аравии в 1958 году.— *Прим. перев.*

что в глубинке встречаются даже рабы-европейцы (не знаю, насколько это правда)...

Дюпа немного поболтал с некоторыми встреченными — ни один не жаловался на свою судьбу. И потом, хвала аллаху, разве не была на то божья воля? Многие — сыновья, внуки и правнуки рабов. Это состояние для них столь же привычно, как для человека быть человеком. Кое-кто смутно помнил, что родился «свободным» по ту сторону Красного моря и был в младенчестве продан торговцу, который привез их в Аравию. Они не ропщут и не возмущаются своим уделом... Старик Барк, о котором писал Сент-Экзюпери, помнил время, когда он был человеком, прежде чем сделаться вещью. Эти же — рабы, и все идет своим чередом, как должно быть...

Колодцы, пальмовые рощи и сады вкруговую охватывают Лит. Пальмы, конечно, не такие пышные, как в сахарских оазисах... Сады — тоже скорее название, по сути это огороды, где растят тыкву и фасоль, а «хлебное поле» представляет собой песчаный пятачок, из которого торчат скудные пучки зеленых колосьев.

Гид ведет нас по селению. Вот главная уличка, протянувшаяся метров на сто; от нее разбегаются несколько переулков, петляя меж глинобитных желтых стен. В «центре» множество бедуинов, которые появляются и исчезают в темных проемах лавок. Ослепительное солнце не дает разглядеть, что там внутри. На выставленных прилавках — нехитрая снедь: бобы, зерно, мука, облюбованные мухами финики, кое-где помидоры и огурцы, корни маниоки, привезенные бог знает откуда. А вот, всем на удивление, ящики с великолепными краснощекими яблоками, доставленными из Италии через Джидду, банки американских консервов...

Торговцы позади прилавков, похоже, погружены в вечную дрему.

Мы почти не видели ремесленников, за исключением двух-трех сапожников и ювелиров. Один точал сапоги, второй склонился над крохотной наковальней, третий колдовал над очажком, который он раздувал кожаными мехами, орудуя поразительно подвижным большим пальцем ноги.

Для кочевников-бедуинов Лит — целый город. В прибрежной провинции Хиджаз, одной из самых населенных в Саудовской Аравии, городов мало.

Самые близкие отстоят на двести—триста километров: Джидда, Эль-Кунфида, Мекка, Эт-Таиф. Между ними— пустыня. Лит— это рынок, на котором можно купить рис,

зерно, иголки, чай. Это отдых после иссушающих песчаных ветров, после месяцев караванного пути, где расстояния тысячелетиями меряются от пастбища до пастбища, от колодца до колодца. Это город, где растут чахлые пальмы и где есть целых четырнадцать колодцев— райское место в глазах людей, живущих среди изваянных ветром скал, а колодец, до которого они добираются после тяжелого пути, дает вместо воды мутную жижу, если вообще не пересыхает...

В Лите кочевники блаженствуют: с удовольствием бродят, распахнув одежду, по укрытым от безжалостного солнца уличкам, ложатся отдохнуть на циновки в прохладных темных убежищах — кафе, где долгими часами потягивают сладкий зеленый чай, который хозяин готовит тут же на врытом в землю очаге, внимательно, не прерывая рассказчика, слушают нескончаемые истории, поблескивая живыми глазами, готовые в любой момент разразиться громким смехом,— тогда во тьме блестят их поразительно крупные зубы.

К полудню мы возвратились к себе в ксар, наш друг Мабрук принес большое блюдо с желтым от шафрана рисом, в котором виднелись кусочки баранины; каждому полагалось по пресной лепешке. Еда показалась нам замечательной. Единственное — надо было ухитриться набирать рис, не захватывая при этом мух.

От посланного гонца не было никаких вестей. Мы пережидали дома томительную жару, а потом снова вышли на улицу, смешавшись с негустой толпой пустынного города. Вокруг скользили неясные тени, гордо жевали губами верблюды, мимо шли, не обращая на нас внимания, бедуины.

Над селением кружили коршуны и луни — внимательные санитары и мусорщики. Из широких ворот слепого — без окон — дома с торжественной медлительностью вышел караван, груженный бурдюками с водой, мешками с рисом и зерном. Несколько бедуинов внимательно проверяли каждый ремешок сбруи, каждый узел, и по тому, как тщательно они это делали, чувствовалось, что от таких мелких деталей в каменистом океане зависит человеческая жизнь.

Мы ведь тоже надеялись выступить сегодня... Но тени удлинялись, а муэдзин уже взошел на верхушку минарета, чтобы пронзительным гортанным голосом созвать правоверных на молитву. Медленно побрели мы назад к крепости.

Безмятежность и неторопливость здешнего бытия начина-

ла проникать в нас. Мы словно погрузились в библейские времена. «И пришли в Елим; там было двенадцать источников воды и семьдесят финиковых дерев; и расположились там станом при водах» («Исход», XV, 27). Елим, Лит, какая разница? И караванщики, выходящие в путь, разве не похожи они на исмаэлитов из Галаада, тянущих за пропущенную через ноздри веревку верблюдов, груженных бальзамом, ладаном и миррой?..

Гости или пленники?

Назавтра опять потянулось ожидание; оно уже начинало томить. Эмир не показывался, а шейхи, сменявшие друг друга, дабы эскортировать нас по городу, уверяли, что им ничего не известно об экспедиции.

— Когда же мы сможем выйти? — допытывался Дюпа.

— Обожди, обожди... Эмир скажет...

И мы вновь слонялись по базару, валялись на циновках в кафе, где Дюпа беседовал по арабски со смешливыми бедуинами. Заходили в караван-сарай и бродили среди отдыхавших на коленях верблюдов. Почти с нежностью я глядел на наш будущий транспорт. Дюпа поглаживал длинные ремни, деревянные отполированные рахлы[1], со знанием дела щупал горбы дромадеров.

Нас пускали всюду. Мы шатались по уличкам, в пальмовой рощице, вдоль и поперек оазиса, площадь которого не превышала квадратный километр. Повсюду за нами неотступно следовал увешанный револьверами и кинжалами страж.

Вначале мы радовались такой компании, потому что с ним было веселее, да и контакт с населением устанавливался быстрее. Но теперь все темы разговоров были исчерпаны и присутствие постороннего человека угнетало. Дюпа попробовал было самым вежливым образом убедить его, что мы предпочитаем гулять одни.

Довольно часто к нам подходили с вопросом, не врачи ли мы. К сожалению, приходилось твердить: «Тубиб ля» — «Не врачи». Дюпа добавлял, что на бабуре (судне) есть врач, поэтому, когда бабур вернется за нами, к врачу можно будет обратиться. Но бедным людям не нужны были обещания. Какие язвы, какие раны показывали они!

---

[1] Рахла — верблюжье седло. У каждого кочевого племени своя собственная модель рахлы.

Не говоря уж об остальном... В багаже у нас была аптечка с инструментами, порошками и ампулами. Но мы решались давать только сульфаниламиды и аргирол. Внутренние недуги, боясь неправильного диагноза, «лечили» аспирином и хинином — они при всех сучаях не могли навредить.

В Лите, вообще-то говоря, был доктор, малаец родом с Явы, говоривший на довольно сносном английском языке. Он носил шелковую белую пилотку, из-под которой с деланным безразличием поглядывал на окружающих.

— Вы врачи? — осведомился он, почти не разлипая

узких век, при первом знакомстве.

Наш отрицательный ответ его не убедил.

— Ни один? Нет?

Получив подтверждение, он облегченно вздохнул, даже заулыбался и любезно показал нам свой кабинет. Там находилось узкое ложе для больных и маленький шкафчик, в котором стояло несколько склянок, шприц, эмалированная кружка Эсмарха и покоился толстый регистр.

— Он такой же врач, как я,— сказал Нестеров, когда мы вышли на улицу.

Возможно, в родной Индонезии он был фельдшером и, отправившись в Мекку на поклонение, решил не покидать счастливой Аравии, где врачу требуется в первую очередь изворотливость, а уж во вторую — диплом.

Вторая ночь в феодальном замке. Мы улеглись на роскошные ковры. Один читал «Пармскую обитель», двое других погрузились в мысли, глядя в потолок. Пришлось плотно закрыть ставни и двери (стекол в здешних теплых краях не ставят) и опылить все вокруг ДДТ. Мухи падали на спину и дрыгали лапками, прежде чем испустить дух.

— Он нас водит за нос,— промолвил вдруг Дюпа.

В самом деле, ожидание затягивалось. Прошло уже два с половиной дня, но ничто не предвещало будущей экспедиции. Эмир по-прежнему не показывался, а улыбающиеся шейхи, оказывавшиеся рядом, едва мы переступали порог, успели до смерти надоесть.

— Ладно, подождем до завтра. Если ничего не изменится, придется оставить затею и послезавтра, когда придет «Калипсо», грузиться на борт...

Стали устраиваться на ночь. Воздух в запертой комнате нагрелся и стал тяжелым (надо было выбирать между жарой и комарами). Я выбрал последних и вынес постель на

террасу. Ясное небо усыпано звездами. Лицо овевал легкий ветерок, взор терялся в мигавшей бездонности, и меня охватило чувство необыкновенного покоя от причащения вечности. Идти к горам, оставаться здесь или плыть дальше... какая разница? Вот мы лежим, крохи, затерявшиеся в мироздании между пустыней и небом. Слабый огонек нашей жизни погаснет, и довольно скоро. Так стоит ли?.. Аравия заражала меня своим фатализмом.

Летели часы, прерываемые лишь блеянием овец, писком комаров и редким лаем собак. Внезапно до меня донесся приглушенный смех, голоса. Это во внутреннем дворике замка... Кто живет здесь, что происходит в ксаре? Сложенный из песчаника и глины, дворец служил одновременно резиденцией правителю и казармой. Смех и приглушенные восклицания повторились. Я поднялся и подошел к краю террасы.

На противоположной стороне из двери в подножии юго-восточной башни шел желтоватый свет. Я обул сандалии и спустился. Тихонько пересек двор, подошел вплотную и замер, пораженный увиденным.

На земляном полу, подсвеченные снизу красноватым отблеском керосиновой лампы, сидели человек десять мужчин необыкновенной худобы, в жутких лохмотьях, всклокоченные, с горящими зрачками. Склонившись вперед и держа руку на колене сжатой в кулак, они играли в игру типа «чет-нечет» — разом выбрасывали пальцы, разражаясь при этом смехом и восклицаниями.

Люди в круглой башне походили на сорок разбойников из сказки. Если бы не одна леденящая деталь — они были скованы друг с другом. У каждого с шеи тянулась тяжелая цепь. Первый и последний сидели на земле, вытянув ногу, и та по щиколотку была забрана в колодку из двух толстых отполированных годами деревянных плах, прикрепленных к стене, по которой блуждали трагические тени...

Фантастическая картина! Казалось, мне это все рассказывают. Я стоял потрясенный, ошеломленный, словно ребенок, только что услышавший страшную сказку. Наконец усилием воли вырвавшись из оцепенения, я пошел разбудить товарищей и повел их к тюрьме... Нет, страшное видение не развеялось, как ночной кошмар; «разбойники» по-прежнему сидели там, в своей пещере, развлекаясь таинственной игрой. Блики от их стальных цепей выделывали кабалистические знаки в рембрандтовской полутьме, а позади них сплетались в фантасмагорическом танце громадные тени.

На следующее утро мы увидели и остальных пленников. Их оказалось около шестидесяти — от совсем юных до глубоких стариков. Самые старые не были закованы, зато на других цепи висели в избытке. Мы смотрели, как они бродили по двору, собирая щепочки для костра, потом шли на навозную кучу, служившую им туалетом; мы смотрели, как они ели и ложились спать. Ни на одно мгновение они не могли отлепиться друг от друга или сбросить с шеи груз тяжеленной цепи. Выходит, нашими соседями были колодники, всплывшие прямо из средневековья...

За что их постигла такая участь? Дюпа решился задать им этот вопрос. Оказалось, в тюрьме сидят убийцы, неплательщики налогов и горькие пьяницы. Другие, как водится, были и вовсе ни в чем не виновны. И совсем уж удивительная для нас вещь: многие попали в тюрьму за супружескую измену!

— Понимаете, — объяснил нам Дюпа,— Коран позволяет каждому правоверному иметь по четыре законные жены и сколько угодно наложниц. В таких условиях совращать чужую жену — уже слишком...

В действительности немногие арабы здесь в состоянии позволить себе роскошь полигамии, и для бедняков, не имеющих денег на выкуп даже одной жены, искушение бывает слишком велико. Даже под страхом попасть в темницу.

Единственно, кого не было в этой странной тюрьме,— это воров. Их вообще почти нет в Аравии: настолько сурово карается данное преступление. После вынесения приговора эмир зовет мясника, и тот отрубает вору кисть руки, после чего обрубок погружают в кипящее масло, дабы остановить кровотечение и пресечь инфекцию.

За повторное или слишком крупное воровство мясник отрубает обе руки...

Заключенных не принуждали ни к каким работам, их просто лишали свободы. Раз в день они готовили себе пищу: рыбу, рис. Остальное время сидели в тени, болтали, смеялись или просто дремали. В час, когда муэдзин созывал на молитву, они спокойно приступали к ритуальным омовениям. Потом, не обращая внимания на звон цепей, поворачивались лицом к близкой Мекке, на север от Лита, и возносили к богу свои молитвы. Цепи на шее не мешали им опускаться на колени и бить поклоны, касаясь лбом земли и простирая руки в сторону священного города. С наступлением темноты они заходили в свою башню, где стражник всовывал ноги двух крайних в колодки.

Убежать они не могли. Да и куда бежать этим несчастным, сумей они даже выбраться из крепости? С одной стороны — пустыня, безжалостная к одиночкам, с другой — море...

Нет, как только придет «Калипсо», немедленно уезжаем! Во-первых, по каким-то таинственным причинам наша экскурсия была явно нежелательна. А во-вторых, в душу закралась смутная тревога: что, если эмиру вздумается перевести нас в нижний этаж? Разделить компанию узников башни, несмотря на весь этнографический интерес подобного опыта, ни один из нас не стремился.

Третий день в Лите был похож на два предыдущих, хотя мы имели удовольствие лицезреть эмира. Увы, на вопросы, которыми его забросал Дюпа, он сухо ответил, что придется ждать возвращения посланного в горы гонца. Завтра мы непременно сможем выступить. И как раз завтра «Калипсо» должен был зайти в бухту! Было условлено, что, если нас там нет, судно уйдет с рейда и возвратится снова через четыре дня, самое большее через неделю...

К тому времени, когда «Калипсо» пунктуально появился на горизонте, Саад бен-Шейх вновь бесследно растворился. А без его разрешения нельзя было покинуть Лит! Дюпа настойчиво уговаривал придворных отыскать эмира или принести нам разрешение. Мы с Нестеровым, поднявшись на сторожевую башню, разглядывали в бинокль, как белый бабур приближается к берегу. Его высочество наконец соизволил появиться. Дюпа стал просить его одолжить нам грузовик, чтобы доставить к месту багаж, пока «Калипсо» не ушел обратно в море.

— Отчего же? — удивился властитель.— Завтра прибудут верблюды, и вы сможете...

«Завтра» звучало уже не раз, мы хорошо знали присказку... Дюпа вежливо настаивал:

— Скрепя сердце, эмир, мы вынуждены покинуть тебя. Твое гостеприимство не знает равных на свете. Но, увы, у нас не осталось времени совершить то, что мы замыслили. К сожалению, мы должны сейчас ехать...

— Зачем же ты говорил, что вы пробудете две недели в моем краю? Что-то не понравилось или огорчило тебя?

— О нет, эмир, твое гостеприимство...

И так далее.

«Калипсо» бросил якорь в бухте; мы видели, как от борта отвалила шаланда, подошла к берегу и... вернулась. В шести километрах нас нельзя было заметить в бинокль. Судно развернулось и взяло курс на запад.

Уверенные, что нам так и не разрешат экспедицию в глубь страны, мы оказались перед лицом следующей альтернативы: философски ждать возвращения товарищей в надежде, что эмир не навечно сковал нас своим гостеприимством, либо бежать. Мы принялись строить планы.

Вообще говоря, бежать не так уж трудно, если наш статус не изменится. Правда, придется пожертвовать всеми приборами, пленкой, снаряжением и тяжелыми мешками, набитыми серебряными риалами. Больше всего было жаль кинокамер и фотоаппаратов, впрочем, как и пленки. Порешили, что побег состоится, если через четыре дня эмир вновь устроит нам «неудачное свидание» с «Калипсо».

Технику бегства мы разработали в мельчайших деталях, как месть. План был таков. Мы выйдем в сумерках, будто для того, чтобы умыться перед сном, и отправимся в безлюдную в этот час пальмовую рощу. Там тихонько свяжем «ангела-хранителя», заткнем ему рот и побежим к морю. Добраться до бухты можно минут за сорок, тревогу за это время бить не станут. Здесь авантюра теряла свои четкие контуры, ибо до Абу-Латта надо плыть по морю тридцать километров. Если бы удалось захватить баркас... А так оставалась одна надежда — надуть резиновые матрасы и грести, лежа на животе.

Приключение, однако, не состоялось: на восьмой день эмир отпустил нас. Весь его вид говорил: до чего ему жаль расставаться с дорогими гостями. Разве нам было плохо у него? Что нас так торопит? Вот-вот прибудет караван, почему бы не дождаться его? Тем временем любые наши желания будут исполнены — только прикажите! Дюпа поднимал руки к небу, показывая, сколь велика наша благодарность, но намекал, что у руми принято придерживаться строгого расписания, а оно не позволяет подолгу задерживаться в гостях. Все было в лучших традициях, все приличия соблюдены. Ни разу ни с одной, ни с другой стороны не было дано понять, что наши попытки проникнуть в сердце аравийской земли отвергнуты и нам это прекрасно известно.

Да, прав был профессор Ламар, когда писал в предисловии к своей «Геологической структуре Аравии» (мы листали ее в наивной надежде заполнить «белые пятна» на карте этого континента): «Аравия — страна, в которую нелегко проникнуть. Девять из десяти просителей не получат разрешения; а те, кому будет дозволено, вряд ли попадут туда, куда им хочется. Все путешественники следуют по одному и тому же маршруту. Выразить желание повидать другие части страны — значит выказать излиш-

нее любопытство. На это последует изысканный, но твердый отказ». До чего верно! Я познакомился с предостережениями профессора Ламара еще перед выходом в плавание, но легкость, с какой Кусто получил в Джидде разрешения, скрепленные внушительными подписями и печатями, а потом любезный прием у литского эмира внушили нам оптимизм, всю наивность которого мы осознали только теперь.

По возвращении в Париж до нас дошли сведения, что один американский геолог из концерна «Арамко», которому Кусто рассказал о нашем проекте, тотчас оказал давление на саудовские власти, с тем чтобы помешать нам добраться до гор. Его просьба полностью совпадала с традиционной подозрительностью местных владык и была немедленно удовлетворена...

Как бы то ни было, нас выпроводили с полным соблюдением формы. Едва мы дали понять, что смирились с судьбой и расстались с раздражающей привычкой гяуров вечно восставать против заведенного порядка и рваться туда, куда не следует, эмир и его присные отбросили сдержанность и выказали полное добросердечие (исключая момент, когда ехидный Дюпа не отказал себе в удовольствии вновь заговорить о караване...).

Океанография

Мы вновь на Абу-Латте и совершенно свободны! Наши спутники почти закончили программу. Оставалось добыть несколько образцов. «Калипсо» отошел на милю от лагеря для погружений. Гильше сделал съемку выступающей части рифа и подводной террасы. Его длинная худая фигура с блокнотом в руке то и дело появлялась в поле зрения. Иногда он все так же флегматично заходил в воду. Платформа, изумрудным кольцом окружавшая Абу-Латт, достигала кое-где двухсот метров в ширину. Гильше, погрузившись по щиколотку, а то и по пояс, ходил по всей зоне, забыв и думать про акул и мант. Возле самого края риф слегка подымался, чуть вылезая из моря; там Гильше подробно изучал конфигурацию закраин. С берега все это выглядело презабавно: занятый своими мыслями человек, подобно евангельскому апостолу, шествует по морю, аки по суху.

Ему удалось посетить почти все «головы», усеявшие лагуну. Доверяя больше собственному глазу, чем фото-

аппарату, он четко и умело зарисовал их с разных сторон. Эти причудливые выступы надводного мертвого коралла свидетельствовали о нестабильности уровня моря. Известняковые породы приняли свои прихотливые очертания в те времена, когда находились на уровне моря. В течение последующих геологических эпох этот уровень не раз менялся.

За каких-нибудь несколько тысячелетий зона умеренного климата, населенная газелями и львами, оказалась покрытой толщей льда. В результате этого уровень морей понизился на несколько десятков футов. Затем наступило общее потепление на планете, и весь этот лед стаял, уровень воды вновь поднялся. Коралловые выступы отчетливо отражали эти процессы оледенения и последующего потепления четвертичного периода в высоких широтах земного шара.

Наша коллекция строителей рифов становилась все внушительнее, но биологи не желали успокаиваться. Мы с охотой подключились к делу (во-первых, из чувства товарищества, а во-вторых, потому, что это давало право на погружение с аквалангом).

Зрелище праздника жизни на подводной части рифа не может наскучить. Возле буйно растущих кораллов и водорослей пасутся несметные стаи рыб. Почти у всех отчетливо виден «клюв» с очень крепкими челюстями, приспособленными для неподатливой пищи. Там состоялось знакомство с рыбой-горбуном.

В тот день мы спокойно парили на глубине метров пятнадцати—двадцати с наветренной стороны рифа. Вдруг прямо на нас выплыла стайка крупных серых рыб со странным горбом на шее. Они держались в сажени от коралловой стены. Время от времени одна из них мощным ударом плавников кидалась вперед, откусывала отросток и вновь возвращалась к месту старта, тщательно пережевывая твердый кусок... Казалось, под водой пасется стадо одногорбых быков. Рыбы упрямо не отходили от стенки, не обращая на нас внимания.

Из-под хвоста они выбрасывали беловатое облачко. Я приблизился вплотную и собрал в ладонь кусочек этого облака: то был пережеванный коралл. Разумеется, осталась только его окаменелая часть. Дело в том, что своими «бронированными» челюстями рыба откусывает разом и желатинообразную протоплазму коралла, и его известковый скелет, затем пережевывает все, оставляет в кишечнике питательный белок, а песчинки известняка выбрасывает наружу.

Мы долго наблюдали этих «морских быков», пытаясь определить объем известняка, который они превращают в летучий песок. Цифры оказались ошеломляющие: из расчета одного кубического сантиметра на рыбину за один укус (что явно преуменьшенная норма) получилось около пятидесяти укусов в час. При восьмичасовом рабочем дне тысяча рыб-горбунов на двенадцати километрах рифа, охватывающего кольцом Абу-Латт, худо-бедно производит в год двести—двести пятьдесят кубометров песка, тридцать тысяч тонн за столетие!.. Не удивительно, что коралловый песок обильно выстилает все углубления рифа, где его не вымывают приливы и течения. А внутри атолла дно состоит из известнякового ила, добрая часть которого поступает с этого живого перерабатывающего «комбината».

Правда, настоящих атоллов в Красном море не много, и все они лепятся вдоль суданского берега: Санганеб и риф Зеленый возле островов Суакин. Зато кольцеобразных рифов без лагуны великое множество, и большинство имеет посреди песчаную «насыпь»; я склонен думать, что это — результат деятельности рыб-кораллоедов. В других районах под корродивным действием волн скалы просто разрушаются, превращаясь в морскую гальку. Волны Красного моря не образуют гальки. Правда, в его теплых водах наблюдается несколько иная картина: волны воздействуют на камень корродивным, а не эрозивным образом, то есть оказывают скорее химическое, нежели механическое действие. Вместо того чтобы разломать скалистый выступ и обкатать его кусочки, вода «переваривает» породу, так что вокруг коралловых рифов не бывает песка, если не считать того, что производят рыбы-кораллоеды.

Следы морской эрозии в обилии наблюдались вокруг Абу-Латта: все эти изъеденные выступы, зазубрины, пазы; «головы» мертвого коралла несли все характерные черты разъеденного морем известняка.

Оставшиеся дни на Абу-Латте были посвящены сбору сувениров: каждому хотелось иметь собственную акропору — грациозную раковину с фиолетовыми или снежно-белыми створками, массивные пориты, часто идеальной сферической формы, но главное — алую тубипору. Иные раковины пополнили частные коллекции: пектен, или раковина святого Якова, конусообразная трока, из которой делают перламутровые пуговицы, громадные «кропильницы»-тридакны, широко распахивавшие свой зев на скалистых выступах в ожидании прохода доверчивой жертвы; под водой меж белых створок ясно видны голубые затаившиеся моллюски. Шербонье, не говоря ни-

кому ни слова, вскрыл несколько десятков устриц и нашел в них две-три жемчужины не очень правильной формы, не очень блестящие, но зато имевшие неоспоримую ценность для будущих воспоминаний, поскольку были добыты в море самолично.

Я с нетерпением ждал отплытия. Геологии решительно не повезло в этой экспедиции: обследованный нами остров оказался не вулканическим, а аравийский поход сорвался, так и не начавшись. Природа и характер складок далеких гор, чьим манящим профилем мы услаждали взор, остались невыясненными. Последней надеждой привезти из поездки геологические наблюдения оставалась серия акустических промеров Красного моря, которые я предложил провести капитану Кусто. Сейчас такие батиметрические исследования благодаря эхолоту сделались простым и легким делом. В прежние времена приходилось бросать в воду и вытаскивать свинцовый лот, а полученные данные о глубине сплошь и рядом оказывались неточными.

Ультразвуковые промеры открыли новую эру в океанографии. Судно идет теперь обычным ходом, а прибор, непрерывно излучая ультразвуковые волны и улавливая их отражение, вычерчивает профиль дна. Когда профилей собирается достаточно, можно в результате начертить полный рельеф морского дна.

Океаническое дно таит множество загадок, для примера назову лишь глубоководные каньоны и «гайоты» (подводные конические горы). Как они образовались? Для ответа на эти вопросы следует изучить характер поразительных изменений общего уровня морей и океанов. Часть геологов считает, что в относительно недавнюю геологическую эпоху Париж и Бордо поднимались на две-три тысячи метров над тогдашним морем... Так ли это? Возможно, завтра человеческий разум откроет новые окна в неведомое, но жажда познания повлечет его дальше.

Поэтическая монотонность вахты в открытом море... Час за часом ничего не происходит среди раскачивающихся из стороны в сторону звезд. Часами слышится ровный утробный рокот дизелей, шелест разрезаемой носом воды, редкие, почти животные вздохи ветра в снастях да рядом с рубкой сухое пощелкивание гирорулевого, сквозь которое доносится тихое пение эхолота. Так теплыми июньскими ночами слышится в траве стрекот цикад...

Время раскачивается в такт ходу судна. Неужели это звезды отсвечивают зыбкими бликами на спинах спешащих навстречу волн? Звезды, чьи имена звучат музыкой в грезах детства,— Антарес, Альтаир, Бетельгейзе, Сириус...

Или это наши ходовые огни: красный — с левого борта, зеленый— с правого, белый — топовый?

В Красном море мало шансов встретить другое судно, едва вы отклоняетесь от главной дороги — прямого пути между Суэцем и Аденом. Вот там нескончаемое движение: теплоходы, сухогрузы, но в основном танкеры.

Мы убедились в этом той же ночью, когда пересекали морскую магистраль: гигантский танкер неожиданно вышел прямо с левого борта... По морским законам уступать следовало ему, поэтому «Калипсо» спокойно продолжал следовать по курсу. Мы с Саутом глядели на освещенную палубу и горящие иллюминаторы с симпатией, какая неизбежно возникает у людей, месяцами видевших одни коралловые рифы. Но танкер, похоже, не собирался ни сбавлять ход, ни сворачивать. Полным ходом он шел на нас.

— Что они там, заснули? — проворчал Саут.

Внезапно он вскочил на ноги и вцепился в релинг. Глаза его сузились от напряжения.

— Ей-богу, он нас пропорет!

Впрыгнув в рубку, Саут схватил штурвал и изо всех сил крутанул его влево. Я едва успел отключить автомат... Громадная туша танкера прошла всего в нескольких метрах и, пока мы качались на вспоротых им волнах, спокойно удалилась к северу.

— Чтоб тебя!..

Мы вновь легли на курс и включили гирорулевой.

Волшебный прибор этот «гиро»... Навигация с его появлением стала чуть менее романтичной, но зато приобрела надежность и уверенность. Покинув порт, пройдя мели и прочие опасности, в открытом море, где долгие часы предстоит следовать одним курсом, включают автомат, соединенный с гироскопом на дне трюма. С этого момента он с сухим пощелкиванием мячика пинг-понга ведет судно, выправляя положение руля после каждого крена. Пересекая Красное море, мы следили лишь за показаниями эхолота. Мне было чрезвычайно интересно узнать, что за рельеф лежит под толщей воды.

Сразу за Абу-Латтом глубина увеличилась с 60 метров до 700. Паузы между щелчками импульса и приема увеличились. Потом дно слегка поднялось до 400 метров, после чего на протяжении десятков миль прибор щелкал с регулярными интервалами в две секунды. Мы двигались над широким плато. Море было не очень бурным, «Калипсо» держал свои одиннадцать узлов. Регулярность была одним из важных условий нашей работы, поскольку

иначе в дальнейшем нельзя будет нанести на карту интересные точки, отмеченные эхолотом.

Как только мы вышли на глубину, сразу же обнаружились таинственные глубоководные звукорассеивающие слои (ГЗС). На графике между линией поверхности и дна где-то на полпути выросло фальшивое промежуточное дно. Временами там оказывался не один, а два, три, четыре слоя, следовавшие друг за другом на разной глубине. Что представляют собой эти таинственные зеркала, отражающие звук и ультразвук? В точности неизвестно, поэтому на сей счет есть немало гипотез: косяки рыб, креветки, кальмары, микроскопический планктон, медузы? Физическая прерывистость, образующаяся за счет резкого изменения температуры и солености? Но физическое явление не может регулярно опускаться и подниматься в определенные часы. А ГЗС ведут себя именно так: с заходом солнца они начинают подниматься со скоростью около пяти метров в минуту и столь же быстро с рассветом уходят вглубь. Нельзя представить, чтобы слой соленой воды вел себя так при изменении температуры... Все это лишь подтверждает предположение о том, что речь идет о живых существах. Современная океанография заставила пересмотреть бытовавшее убеждение в том, что большие глубины являются биологической пустыней; напротив, плотность жизни там намного выше, чем в верхних слоях.

Поверхность, кстати, разочаровывала биологов по мере удаления от берегов и коралловых рифов. Ночью на «Калипсо», возможно, мы смогли бы понаблюдать за таинственными поднимающимися из глубин слоями. К сожалению, из-за скудности средств, обычной для экспедиций, не преследующих конкретных экономических целей с немедленной «отдачей», нам не удалось установить систему мощных прожекторов для ночных съемок.

Долгое время считалось, что ниже ста—двухсот саженей, где угасает солнечный свет, жизнь не развивается. Конечно, и прежде с громадных глубин поднимали рыб-чудищ, но полагали, что это редкие экземпляры. Прежде всего потому, что им-де нечем питаться: пищу могли составлять лишь мертвые обитатели моря. Со дна громадных впадин зачерпывали ил, в котором обнаруживали особые виды червей, питавшихся органическими частицами. Господствовало мнение, что обитатели абиссальных глубин были когда-то изгнаны из верхних зон более сильными видами и вынуждены адаптироваться к скудным условиям вечной тьмы и холода.

И вот парадокс: эхолоты нащупали в беспросветной

тьме плотно заселенные слои! Но этот парадокс вызван нашим неведением. Тур Хейердал в середине своего фантастического путешествия на «Кон-Тики» через Тихий океан обратил внимание, что каждую ночь на палубу плота стали падать осьминоги. Они выбрасывались из воды, словно реактивные снаряды. Днем же мореплаватели их не видели. Хейердал отмечал также, что ловля планктона значительно обильнее ночью, поскольку с первыми лучами солнца большая часть планктона уходит в глубину.

Во время своего плавания норвежский путешественник понял, какое «питательное сокровище» представляет собой планктон и какие возможности открываются у потерпевших крушение в море. Эту идею воплотил в жизнь Ален Бомбар во время своей поразительной одиссеи. Он доказал, что усилием воли человек, даже оставшись один в просторах океана, способен прожить месяцы, питаясь одним планктоном и сырой рыбой, если только не впадет в отчаяние. А что делается здесь, в этих волшебно фосфоресцирующих водах Красного моря? Откуда явились мириады светящихся существ, которых не видно при свете дня?

Разумеется, предстоит еще доказать, что именно планктон, поднимающийся наверх в ночные часы, собирается в глубоководные звукорассеивающие слои, отмеченные эхолотом. Требуется понаблюдать и сфотографировать их. Вильям Биб утверждал, что видел их. Правда, он не говорил о ГЗС, ибо в то время, когда он совершил свое сенсационное погружение на батисфере (1934 г.), об их существовании еще не было известно. Но в слабом свете прожектора он наблюдал через иллюминатор настоящий планктонный снег, падавший до самого конца — до глубины девятьсот двадцать три метра. Заметим, что биологи тогда ему не поверили...

Итак, слои планктона поднимаются с вечера на поверхность, а утром опускаются назад. Как объяснил мне океанограф Андре Капар, существа планктона делают это не затем, чтобы полюбоваться ночными звездами, а чтобы поглотить свою порцию микроорганизмов, обитающих на поверхности. Почему бы им не делать этого днем? Потому что среди прочего планктон боится солнца; этим он напоминает травоядных животных африканских джунглей, которые выходят на пастбища лишь после того, как спадет дневная жара.

В конце концов, когда человек обзавелся более совершенными аппаратами, он увидел слои глубоководного планктона. Я имею в виду батискаф профессора Пикара. Кусто, наблюдавший их сквозь толстые иллюминаторы, запи-

сал: «Глубоководные слои планктона достигали такой толщины, что создавалось впечатление, будто мы опускались в живом пюре». Океанавты видели не только планктон, но и крупных осьминогов, и акул. Так продолжалось до самого дна.

Едва на наших батиграммах появлялись ГЗС, Кусто прибегал в рубку и садился возле эхолота, раскинув свои длинные ноги, а руки положив на рычажки приборов. Загадка глубоководных звукорассеивающих слоев страстно увлекала его. Он успел прочесть все, что было написано на сей счет, но не смог составить окончательное мнение. Теперь он надеялся прояснить загадку.

Пока судно пересекало море, мы вдвоем с тревогой всматривались на графике в двойную линию дна. В рубке слегка попахивало горелым от искры электрического разряда, посылавшего импульсы.

Была ночь, и второй слой явственно поднимался, пока не смешался с линией поверхности.

Тщательно записав все фазы ночного подъема, дав указания относительно хода плавания и бережного отношения к ценному прибору, Кусто спустился в каюту.

Мы прошли желоб к западу от Абу-Латта и теперь плыли над ровным дном глубиной 250 саженей. Убаюканный монотонностью графика, я вышел на крыло мостика. Уютно помаргивали созвездия. Время от времени я заходил в штурманскую рубку, чтобы взглянуть на ленту самописца: ничего нового, ровное дно слегка спускалось (на несколько саженей каждые пять — десять километров) к западу. К вечеру глубина была примерно 350 саженей. Все совпадало с картиной грабена, разве что уклон был более пологий, чем представлялось ранее.

Успокоенный, я возвратился на крыло. Моя вахта кончилась, пришла смена — Дюпа и Нивелло, которому Саут передал указания, а сам отправился спать.

Я остался. Мне не терпелось посмотреть, как выглядит на бумаге центральный желоб Красного моря. Дюпа с Нивелло оказались почитателями звезд, и всякий раз, как нам выпадала совместная ночная вахта, мы углубляли свои небесные познания, перебирая названия от Арго, Веги, Дельфина... Щелчки эхолота следовали через равные промежутки.

Был, наверное, час ночи, когда до меня вдруг дошло, что паузы удлинились... Обычно вахтенный беспокоится, когда сигналы учащаются: это значит, что дно стремительно поднимается. Но никому, естественно, не придет в голову тревожиться, когда глубина под килем

возрастает. Поэтому прошло несколько секунд, прежде чем я осознал всю важность происходящего. Мы вихрем ворвались в штурманскую рубку, подскочили к эхолоту и увидели, что дно «провалилось» до 1700 метров... На бумаге четко вырисовывался откос с двумя-тремя узкими ступеньками. Мы быстро миновали их и продолжали путь над абсолютно ровной платформой.

Я ликовал. На моих глазах самописец вырисовывал недоступный наблюдению профиль, это все равно что сейсмологу увидеть, как его прибор *записывает* далекое землетрясение! Я был еще более счастлив от того, что линии точно совпадали с теми, какие «полагались» по теории разломов.

Я стоял, вцепившись обеими руками в аппарат: море становилось неспокойным. Тонкий стальной стержень продолжал послушно ходить вниз и вверх, потрескивали электрические разряды.

Судя по карте, мы находились точно посреди моря, на полпути между Аравией и Суданом, а значит, только что миновали центральную трещину. Большая выемка соответствовала дну грабена, каким его изображают на всех классических разрезах.

Профиль грабена представляет собой лесенку крутых узких ступеней, отделяющих верхнее плато от сравнительно широкого горизонтального дна. Я ждал, когда начнет вырисовываться ступенчатый откос западного берега, после которого должна появиться подводная суданская платформа. Внезапно, к моему удивлению, линия дна упала еще на пятьдесят саженей! Выходит, мы еще не добрались до центра? Срединная «долина» протянется еще миль двадцать, прежде чем упрется в противоположный откос...

Не успел я подумать об этом, как график в несколько секунд упрямо опустился еще на сто саженей вертикально вниз! Значит, впадина все продолжается... Ровное дно тянулось уже две мили, пять... Под килем было теперь 2100 метров... И вот наконец лестница; пошла цепь ступенек, симметричная той, которую мы пересекли ранее. Через несколько минут «Калипсо» достиг плато, ширина которого контрастировала с узкими ступенями. Глубина — 1700 метров. Зеркальное отражение картины, которую мы видели два часа до того. Да, прошло уже два часа... Время промелькнуло незаметно, настолько я был захвачен развертывающимся перед глазами зрелищем рифта. Грабен оказался не широкой впадиной с ровным дном между двумя откосами, а узкой щелью, зажатой меж-

ду сходящимися ступенями. Подобная структура наблюдалась впервые, и даже теоретики, давно пытавшиеся объяснить механизмы громадных разломов, не предполагали подобного профиля.

Эта платформа, как и предыдущая, имела ширину 15 километров. Затем дно начало медленно подниматься к суданскому берегу, и к трем часам ночи мы вышли к нему. Сенсация осталась позади. График снова вычерчивал монотонную линию. Только тут я сообразил, что непогода уже давно превратилась в настоящий шторм, «Калипсо» сильно клонило с борта на борт. Несмотря на сильную усталость, заснуть не удалось — грустная участь океанографов...

Мы прибыли в Порт-Судан рано утром. Шторм не утихал, но группа изжелта-бледных «мореходов» уже ступила на твердую землю.

Зигзаги в Красном море

В порту мы провели целый день, забрали пресную воду, продовольствие и мазут — все пока что по более скромным ценам, чем в Джидде. Экипаж, получивший увольнительную на берег, прошлепал в сандалиях мимо витрин магазинов. Ряды консервов, шоколада и печенья, рубашки «фантазия», галстуки и шлемы, проигрыватели, радиоприемники, пластинки и романы в цветастых картонных переплетах. Заглянули на местный рынок, помещавшийся в ангарах, достойных Дюнкерка или Ливерпуля. Улица в конце города разом обрывалась, уступая место широкой пустынной равнине, над которой дрожал перегретый воздух. Полюбовались силуэтами далеких гор и вернулись в порт. Увольнительная завершилась порцией виски на террасе скучного отеля... Потом все поднялись на борт.

Из Порт-Судана, скользя между барьерным рифом и берегом, судно двинулось к югу, миновало острова Суакин и на уровне 19-й параллели повернуло в море, взяв курс на Аравию. Мы хотели взять еще один профиль, параллельный первому, чтобы подтвердить направление рифта и вычертить точную карту дна.

Капитан на самом малом вывел «Калипсо» из узкого прохода, и судно пошло по глубокому проливу между коралловыми скоплениями. Видимость была хорошей, солнце все время светило в спину, и часам к пяти пополу-

дни мы достигли так называемого Зеленого рифа — одного из редких атоллов в этой части земного шара. Это овальное кольцо площадью пять на три километра образовано ожерельем выступающих над поверхностью рифов. Кусто ввел корабль в протоку, и несколько кабельтовых мы шли по тихой лагуне, потом отдали якорь и провели ряд разведочных погружений.

До дна здесь было 23 метра — средняя глубина лагуны, показанная эхолотом. Дно было ровное и покрыто густым слоем беловатого кораллового ила, поднимавшегося облаком, едва его касались руками. На атоллах Тихого океана глубина тоже колеблется от 23 до 40 метров — любопытное сходство.

Мы не стали задерживаться на атолле, дабы успеть выбраться из опасной зоны до наступления темноты. В шесть часов лот показал, что дно резко нырнуло вниз — с 60 до 400 метров: кончилось континентальное плато. В отличие от других морей мира, где континентальный шельф спускается с наклоном около 5 градусов, здесь, в Красном море, угол наклона достигал 90°!

Плавание обещало быть спокойным, поэтому капитан, задав курс на всю ночь, спустился к остальным в кубрик. Можно было мирно спать, если, конечно, не интересоваться любопытной щелью на «главной улице» моря. Как обычно, я стоял на крыле мостика, рассеянно прислушиваясь к пощелкиваниям прибора, ожидая, когда начнутся ступеньки. Самочувствие было прекрасное: я только что проглотил прописанную мне дозу лекарства против морской болезни, а море лежало маслянисто-неподвижное... После угнетающей дневной жары ночной бриз ласкал щеки, обдавая свежестью. Судно на полной скорости неслось по черной едва колыхавшейся воде.

Неожиданно эхолот сбился с обычно размеренного ритма и зачастил с такой быстротой, что, казалось, в рубке застрочил пулемет... Саут рванул рукоятку с «полного вперед» на «стоп» и взялся за штурвал. Я отключил автомат и, протопав три ступеньки вниз, очутился возле глубомера. Было от чего раскрыть рот! Дно вздыбилось вдруг до трех сажений, а судно по инерции еще продолжало двигаться! От верхушки рифа до киля было едва несколько футов.

Капитан взлетел на мостик.

— Что происходит?

— Две сажени...

Кусто склонился над циферблатом.

— Невероятно...

И тем не менее это было так: в месте, где официальная морская карта указывала глубину 129 метров, торчал «гвоздь». Днем Кусто обошел бы его с привычной легкостью, но сейчас вокруг была черная ночь...

— Пять саженей!

«Калипсо» не успел остановиться, как риф кончился: в десяти метрах дальше дно опустилось до 30 саженей. Что делать? Ждать, пока рассветет, опасно: зыбь могла снести нас на риф, чей выступ вполне способен пропороть корпус.

— Вперед на самом малом! — скомандовал Кусто.

Мы тихонько двинулись вперед; Саут у руля, Кусто рядом с ним, двое людей у эхолота, остальные — на носу, свесившись через борт и вглядываясь в темную воду. Дно углублялось. Вскоре оно опустилось на 400 метров и потянулось ровной линией...

Минут десять мы ползли на ощупь, потом Кусто отдал команду: «Средний вперед!», а еще через несколько минут винты заработали на полную мощность. У всех будто гора свалилась с плеч. Люди медленно, как всегда после пережитого волнения, полезли вниз, в кубрик. Капитан, успокоившись, тоже наконец оставил пост.

И в тот же миг из глубины вынырнул еще один «гвоздь»! Прибор в отчаянии затарахтел: один метр, всего один метр под килем...

Все повторилось сначала, только на сей раз моряки и ученые еще быстрее вытряхнулись из кубрика. Страшно было смотреть, как на ленте прибора точка за точкой вырисовывался коралловый риф, едва-едва не касавшийся киля. Жуткое бессилие охватывает людей, когда судно помимо их воли несет на выступ, который неминуемо должен его вспороть...

Как в добрые времена парусного флота, матрос на носу, свесившись через борт, мерил линем глубину (импульс эхолота посылался из середины корпуса, так что предупреждение могло прийти слишком поздно). Мы двигались, словно подчиняясь его выкрикам:

— Две сажени!.. Две сажени!.. Две с половиной!.. Две!

Потом с нотками радости:

— Четыре сажени!.. Шесть саженей!.. Семь!.. Дна нет!

Прибор в штурманской рубке показывал, что откос действительно резко уходил вниз.

Короткое время спустя мы опять набрали скорость, но капитан и его помощники не уходили с мостика. И правильно, потому что мы еще трижды проходили над неотмеченными рифами и трижды переживали сильное волнение.

Казалось, над ровным дном, тянувшимся на глубине 400 метров, выступали четыре циклопических клавиша...

Только после полуночи, когда откос опустился до 600 метров, Кусто поверил карте и отправился спать.

Что думать об этих «печных трубах», самым неожиданным образом торчащих посреди ровного дна? На обеих платформах у берегов Красного моря их довольно много. По всей видимости, до того как гигантский разлом, отделявший Аравию от Африки, заполнился морем, здесь была довольно ровная долина. Лишь кое-где на ней поднимались холмы высотой от нескольких десятков до нескольких сотен метров. Когда вода через Баб-эль-Мандебский пролив начала заливать впадину, она не сразу покрыла эти холмы. На выступавших вершинах устроили свои колонии полипы. Постепенно коралловые конструкции погружались все ниже и ниже, но мадрепоры сражались за жизнь, надстраивая все новые и новые этажи: ведь они могут существовать лишь близко к поверхности. Тысячелетиями полипы упрямо возводили небоскребы, вернее, морескребы, вытягивая их на сотни метров вверх...

Остаток пути прошел без происшествий. Рисунок дна был почти в точности похож на предыдущий: легко прослеживались и трещина и ступеньки. На этой основе можно было набросать подлинную блок-диаграмму грабена, как если бы он лежал под открытым небом. Мне очень хотелось спуститься еще километров на сорок к югу и произвести еще один поперечный замер, но время поджимало, Кусто и так уже нервничал. Надо было сворачивать лагерь на Абу-Латте и возвращаться в Европу.

Я попросил капитана на обратном пути пройти зигзагами с востока на запад и с запада на восток через Красное море, чтобы получить более полную картину дна — документ, бесценный для будущих плаваний. Увы, этому тоже было не суждено осуществиться. Капитан согласился менять курс, но линии промеров шли под слишком большим углом к поперечной трещине моря, искажая картину.

Несколько раз мы останавливались у африканского и азиатского берегов, в частности возле острова Зебергеда. «Калипсо» готовился к возвращению.

Последнее погружение... В паре с Нестеровым я прощался с волшебным миром безмолвия. Миновав красочную феерию верхних десяти саженей, где вслед нам махали нежными венчиками коричневые водоросли, мы устремились вниз вдоль крутой стены. Вскоре серебристая поверхность скрылась из виду, стена оголилась, и мы оста-

лись одни. Очень хотелось добраться до дна или хотя бы подольше пробыть здесь, в туманном царстве больших глубин, вобрать в себя зрелище, которое не увидишь больше нигде... Увы, мой спутник плохо реагировал на растущее давление. С шестидесяти метров уже он хотел возвращаться, но уступил мне и опустился еще немного. Я все же стремительно летел, когда он вдруг почувствовал приближение наркоза и, усилием воли сбросив с себя оцепенение, повернул назад...

Я последовал за ним к солнцу.

От моря до вершины,
Где чахнет зелень древа,
Природы волшебство
Не меряй общей мерой.

Робер Вивье

Центральная Африка

Неожиданный профиль дна в Красном море отличался от обычной картины сбросовых долин и лишь подкрепил гипотезу о возможности образования грабена в результате растяжения земной коры. Дело в том, что по вопросу о происхождении трещин идет спор между сторонниками растяжения и сторонниками сжатия. На Земле существуют обе формы рифтов: тонкий панцирь, покрывающий нашу планету, расползался под воздействием как сжимающих, так и растягивающих сил. Достаточно затем как следует поработать эрозии, чтобы географически результат вышел одинаковым в обоих случаях.

По законам механики относительно *узкая* трещина вряд ли способна образоваться как следствие сжатия. Силы сжатия должны вдавливать центральный блок все глубже и глубже. Зато при растяжении (вне зависимости от его причин) получается именно такая узкая щель. Казалось бы, сторонники этой гипотезы должны были давно одержать верх. Между тем она не дает достаточно убедительного объяснения механизму возникновения так называемых горстов на краю грабена Великих Африканских озер; примером их может служить массив Рувензори, превышающий пять тысяч метров.

Возможно, читатель спросит: «А зачем вообще выяснять причины происхождения грабенов? Что это дает?»

Дает... Чудесное слово, низведенное сейчас до утилитарного смысла и оправдывающее усилия, при которых человек подчас жертвует жизнью, только в том случае, если эти усилия преследуют «полезную» цель — открытие залежей ископаемых, источников энергии, новых рынков. Если же они служат научной идее, не имеющей немедленной «отдачи», эти усилия вызывают недоумение, а подчас

и возмущение... Меркантильное отношение к поиску еще больше выросло после второй мировой войны. Сколько раз приходилось мне слышать: «А что это дает?» — по поводу астрономии, альпинизма или спелеологии. Так и хочется на это крикнуть: «А ничего!» Те, кто не способен оценить усилие, риск и самопожертвование во имя отвлеченной красоты и познания, пусть и дальше занимаются подсчетами, что выгодно, а что невыгодно. Их не убедишь...

Узнать, как образовались грабены, в результате ли сжатия гигантских тисков или провала свода, вспученного бог весть какими внутренними силами; в результате ли подвижки плит земной коры («дрейфа континентов»), по-

коящихся на вязкой магме, или разлома экваториальной полосы, лопнувшей, словно перезрелый помидор под давлением миллиардов тонн льда, накопленного на обоих полюсах во время «пика» оледенения,— все это на первый взгляд не дает никакой выгоды, во всяком случае в данный момент. Тем не менее чисто научная любознательность, толкавшая геологов и натуралистов на исследование сбросовых долин, уже сейчас принесла конкретную пользу, например: начаты весьма рентабельные разработки поразительных «айсбергов» углекислого натрия на озере Магади в Большом Кенийском рифте. Эти образования настолько мощны, что по ним от берега к карьеру ходят тяжелые грузовики.

Или, скажем, вулканические фумаролы под антиклинальными вздутиями поверхностных слоев в различных точках рифта — это ведь замечательные природные резервуары пара под высоким давлением. Вполне возможно, что через несколько лет «красный уголь» будет числиться среди главных источников промышленной энергии на планете: ведь запасы его практически неисчерпаемы. А сколько еще сокровищ обнаружится в сбросовых долинах!..

Мои намерения, однако, были чисто платонические — хотелось посмотреть, прослеживается ли структура разломов, параллельная той, что мы видели в Красном море, под слоем осадочных пород и лав больших рифтов. Поэтому я был рад, когда в 1953 году мне представилась возможность вернуться в Центральную Африку.

Маршрут должен был пролегать от Танганьики до Эфиопии по гигантской депрессии, утыканной вулканами. Я приобрел надежный вездеход и солидный запас медикаментов на случай, если понадобится помощь двум-трем членам экспедиции, а также местным жителям, которые будут нас сопровождать; накупил кучу фотопленки, дабы запечатлеть все интересное в пути; приобрел несколько

новых приборов, в том числе портативный спектрограф, магнитофон на батарейках и акваланг. У своего старого друга Луи Тормоза — профессионального горного гида и инструктора по лыжам — я спросил, не привлекут ли его озера, кратеры и пустыни настолько, чтобы пропустить один альпийский сезон. Узнав о том, что нам предстоит забраться в малоизвестные дебри Африканского континента, этот молчаливый кряжистый парень, взращенный горными ветрами и обожженный солнцем, расплылся в широкой улыбке:

— Старик, можешь рассчитывать на меня!

Его карие глаза так и лучились...

По прибытии в Гому, маленький городок на живописном берегу озера Киву, я с удовольствием узнал, что группа ученых обнаружила недавно на дне озера источник энергии. Новое доказательство экономической выгоды изучения сбросовых долин! Экспериментальным путем была подтверждена правильность гипотезы, высказанной еще пять лет назад одним из участников экспедиции — химиком Жаном Кюффератом.

Анализируя пробы со дна озера, Кюфферат обратил внимание на исключительную насыщенность воды газами, в частности сероводородом, углекислым ангидритом и метаном. В дальнейшем оказалось, что содержание газов и плотность воды резко менялись на глубине 250 метров. В озере прослеживались два слоя плотности. Верхний, образованный дождевыми водами, был относительно чистый. Нижний соприкасался с обширными лавовыми полями и насыщался газами, отсюда и высокая плотность; давление 250-метровой толщи верхнего слоя заставляло газы растворяться в воде.

Открытие привело Кюфферата и Крапара, возглавлявших гидрологическую миссию на Великих озерах, к заключению, что нижние плотные страты не подвержены действию течений. В озере Киву, покоящемся как бы в громадной выемке между крутыми берегами, нижний слой оставался неприкосновенным для циркуляции: он имеет слишком высокую плотность и находится под спудом верхнего слоя, который давит на него с силой 25—30 килограммов на квадратный сантиметр. За тысячелетия придонные воды обогатились невероятным количеством газов (как вулканических, так и порожденных разложением органических веществ). Если давление изменить, растворенные в воде газы начнут подниматься вверх. Кюфферату пришла в голову мысль попробовать опустить в озеро трубу и выкачать немного воды с глубины; газы должны

выходить, как в откупоренной бутылке шампанского или пива. Более того, качать придется только в начальной стадии, а затем процесс под действием внутреннего давления продолжится сам по себе, успевай только собирать газы!

Я встретил ученых в тот момент, когда они только что испытали свою систему. Оба счастливо улыбались, были в прекрасном настроении, но, едва речь заходила о результатах, разом проявляли сдержанность. Дело в том, что директор фирмы в далеком Брюсселе обязал их хранить все в строжайшей тайне. Лишь много времени спустя я сумел получить от них интересовавшие меня подробности.

А тогда, в Гоме, мне пришлось выуживать сведения из Бруно, симпатичного африканца, служившего капитаном на их исследовательском судне. Бруно все еще не мог отделаться от увиденного!

— Спустили в озеро пластмассовую трубу, метров пятьсот в ней было,— рассказывал он.— Потом начали качать. Потом отключили насос, но вода продолжала сама бить из трубы... А вонь была, месье, не могу вам передать!..

Конголезцы, как правило, терпимы к запахам. Так что, уж если Бруно жаловался на запах тухлых яиц, не оставалось никаких сомнений — налицо характернейший признак сероводорода!

— А уж рады они были,— продолжал Бруно,— так рады, что обливали друг друга этой водой. Как из шланга, месье...

В Европе всемогущий Директор считал их невоздержанными утопистами. Несколько месяцев спустя ему пришлось признать, что они совершили открытие исключительной важности. В этой области, по величине равной Бургундии, начинала развиваться горнорудная промышленность, строились заводы по переработке сельскохозяйственного сырья. Проблема энергетики сразу же встала очень остро. Проекты постройки плотин для гидростанций наталкивались на большие трудности геологического порядка; горючее, доставляемое с океанского побережья, обходилось баснословно дорого, угля не было, а пригодной древесины крайне мало... Неожиданный источник энергии — природный газ — был просто даром провидения! И источник — резервуар площадью в четыреста квадратных километров и толщиной 250 метров, то есть объемом в сто кубических километров. Если принять за основу такой же объем метана — а цифра явно заниженная,— получалось более ста миллиардов кубических метров газа! К тому же

источник практически неисчерпаем, поскольку по мере дегазации в нижних слоях вновь будет накапливаться метан. Вдоль пятисоткилометровой береговой линии на этом горючем смогут работать несколько электростанций.

Подобное стечение обстоятельств может возникнуть лишь в зоне сброса: глубины выемки там обеспечивает достаточно высокое давление на дно; лавы и фумаролы близких активно действующих вулканов насыщают глубинные воды растворами минеральных солей, а следовательно, создают важную стратификацию слоев, не смешиваемых течениями; наконец, не забудем о богатом содержании органических веществ, которые при разложении выделяют горючий метан...

Нетерпение уже снедало нас, но перед дальней дорогой мне очень хотелось еще раз взглянуть на активный кратер вулкана Ньирагонго, чей двухкилометровый силуэт возвышается над городком Гома. Четырехсотметровый колодец с озером расплавленной лавы не выходил из головы. Тут, правда, были технические трудности, и немалые, но игра стоила свеч.

На всей Земле был лишь еще один кратер с озером живой лавы — вулкан Килауэа на Гавайских островах, где лет сорок назад американцы оборудовали вулканологическую обсерваторию. Увы, к нынешнему времени озеро успело застыть. А в Бельгийском Конго[1]? В Бельгийском Конго вулканам не повезло: они оказались на территории национального парка...

Национальные парки существуют во многих странах, но там ответственные лица прилагают все свои усилия, старания и заботы, чтобы эти заповедники служили сохранению флоры, фауны и исторических памятников. Туда открыт доступ ученым — кто же лучше сумеет сделать сокровища достоянием народа, кто поможет сохранить доставшееся наследие!

В Конго случилось иначе. По чьему-то злому умыслу национальные парки попали в ведение высокопоставленного колониального чиновника с чванливым нравом. Действуя абсолютно бесконтрольно, он вдруг решил, что заповедники — его вотчина, а вовсе не общественное достояние.

Отныне не могло быть и речи о том, чтобы, заплатив немалые деньги за вход, сделать хоть шаг без сопровождения надсмотрщика. Упаси бог ботанику или геологу унести отсюда малейший образец! Все зависело от прихо-

---

[1] После провозглашения в 1960 году независимости — Республика Конго, с 1971 года — Республика Заир.— *Прим. ред.*

ти «хозяина»... Словом, в пределах парка царила атмосфера прусской казармы, где не допускалось ни малейших отклонений от «устава».

Исключения делались для немногих фаворитов, которым дозволялось отклоняться от установленного маршрута и гулять по имению, с тем чтобы затем разносить по свету хвалу сатрапу.

Ничего удивительного, что в подобных условиях Ньирагонго, имевший несчастье стоять на территории парка, пребывал в отличие от Килауэа неведомой землей. До 1948 года, когда нам впервые удалось заглянуть туда (что навлекло на нас громы и молнии всемогущего владыки),

никто и не знал, что в его кратере находится единственное в мире озеро расплавленного базальта! С тех пор на вулкан было наложено табу.

После первого визита пять лет назад к краю гигантского котла я думал лишь о том, как бы вернуться туда. Мне хотелось не просто еще раз взглянуть на дивное зрелище; в мечтах мне рисовалось, как я беру пробы для последующего анализа и провожу серию спектрограмм бурлящей лавы.

В этом районе наблюдалось крайне интересное явление. По соседству здесь стоят два действующих вулкана — Ньирагонго и Ньямлагира, причем начинают действовать они то одновременно, то порознь. Питает ли их один очаг или каждый связан со своим резервуаром? Существует ли подземный канал между двумя конусами?.. Пять лет назад, когда я изучал извержение паразитного конуса Ньямлагиры, мне показалось, что вулканы не зависимы друг от друга. Анализ лав из кратеров позволил бы прояснить картину. Но взятие проб из Ньямлагиры было несложным делом, а вот в Ньирагонго надо было опускаться достаточно глубоко.

Базальты Ньира существенно отличаются от базальтов Ньямы. Подобная вещь склоняла к мысли, что глубинные резервуары обоих вулканов различны. Но без анализа образцов сегодняшней лавы из кратера Ньирагонго нельзя было сделать окончательного вывода. Оставался единственный способ — сходить за материалом в Ньирагонго и сравнить его с пробами Ньямлагиры.

Внешне все вырисовывалось просто: найти носильщиков, добраться до кратера (3500 метров над уровнем моря), спуститься в него, проделать необходимые замеры, взять пробы и вернуться назад. Так по крайней мере это выглядело бы в любом другом месте земного шара, но... Именно в этот момент я узнал, что вулканологу, приехавшему сю-

да после успешных экспедиций в Соединенных Штатах, на Гавайях и в Японии, не удалось получить, несмотря на долгие и хитроумные демарши, разрешение посетить — в сопровождении охранников — спящий кратер Ньямлагиры. Ни о чем другом он даже не просил. Можно представить себе, как была бы воспринята просьба о восхождении на Ньирагонго. Надо было либо отказаться от затеи, либо, улучив момент, как-то одолеть препоны, воздвигнутые самодуром...

Подготовка к операции прошла без сучка, без задоринки. Раздобыли четыреста метров тонкого стального троса для спуска снаряжения в кратер. Приборы, поклажу и продовольствие разложили в холщовые мешки по пятнадцати килограммов в каждом. Больше класть было нельзя, поскольку подъем предстоял крутой, а местные носильщики далеко не геркулесы.

В один из дней я встретился с давно живущей здесь знакомой француженкой по имени Брижитта.

— Ко мне пришел старый вождь Камузинзи,— сказала она,— просит кое-что из лекарств. Думаю, вам будет интересно поговорить с ним о вулканах.

Старик сидел на траве возле самой воды, попыхивая в ладони крохотной носогрейкой. Возраст местных жителей определить трудно: лица их очень рано покрываются морщинами. Но вождь показался мне действительно старым: его проволочная шевелюра была совсем седой, равно как и тощая бородка. Он сидел на корточках, расправив потертую бумазейную пагне[1], смежив веки, погруженный в думу. Рядом также молча сидели двое юношей с трубками. Все трое рельефно вырисовывались на лазурном фоне казавшегося безбрежным озера. Дожди кончились уже несколько недель назад, и над озером, как всегда в сухой сезон, повисла водяная пыль, скрадывавшая видимость в одном-двух лье. Не было ни противоположного берега, ни гор. Вода и небо.

— Расскажи нам о вулканах, Камузинзи,— попросила Брижитта.— Мы сможем туда добраться?

Вождь помолчал, медленно вытянул изо рта трубку и обронил:

— Огненные горы — наши.

Он говорил на смеси кисуахили с киньяруанда, которую разбирала одна лишь Брижитта.

— Белые люди запрещают нам ходить туда. Но после смерти мы все равно окажемся там.

---

[1] Длинная до пят юбка, которую носят мужчины и женщины.

— После смерти?

— Хо-о... Мы, черные люди, уходим туда после смерти. Белые нет. Баньяруанда и ватусси — в Ньирагонго, а бахунде, батокаиджву и букаву — в Ньямлагиру.

— А что делают мертвые в вулканах, Камузинзи?

— Живут там. Мужчины и женщины. Ждут своих вождей.

— И работают?

— Нет, они не ходят в поле, не ловят рыбу, не охотятся. Но они подчиняются своим вождям.

— А что они едят там, Камузинзи?

— Хо-о... А что ест сейчас твоя тень? Разве теням нужна еда? Хо-о...

— А откуда огонь в вулкане?

— Огонь? Его разводят там кимвали (ду́хи). Вождь приказывает им, они начинают раздувать пламя, и от этого загораются деревья, трава, камни...

— Значит, извержениями командуют умершие вожди?

— Да. Если сильно осерчают на что-нибудь. Нугамбва в свое время повелел сделать большо-о-о-й огонь... Он рассердился, что после его смерти балиоко заняли его земли, взяли рабов и весь урожай.

— Ну, а еще?

— Каждый раз, как умирает большой вождь, из вулкана выходит огонь. И чем больше вождь, тем больше огонь.

— А кто извергается сильнее?

— Ньямлагира, потому что он муж Ньирагонго. Ньирагонго жена Ньямлагиры. А Ньямлагира был большой, очень большой вождь давным-давно. Ньирагонго была ему...

Он смолк и погрузился в глубокую думу, словно вспоминая о величии своих предшественников.

— Да, мы, вожди, умеем пускать огонь...

Внезапно он оживился:

— Вот когда умерла жена моего брата Нзулу, был большой огонь! Это когда ба-алема были еще в Руанде.

— Извержение 1912 года,— шепнула мне Брижитта,— на Катерузи. А ба-алема — это немцы... Камузинзи, а что произошло в 1938-м?

— Тогда умер Мафуме, сын Ньямулизи из Моанга, вождя племени вашалимокото.

— Это не он похоронен в лесу на полуострове, у озера Мокото?

— Он самый. Его похоронили на священном полуострове, где лежат все вожди вашалимокото.

— А правду говорят, что туда никто не смеет войти?

— Правду. Человек утонет возле берега, если осмелится ступить туда. Это священный полуостров.

— А огонь 1948 года? — спросил я. Мне было любопытно выяснить, что́ послужило причиной извержения, занявшего в то время пять месяцев моей жизни и изменившего весь ее ход.

— Тогда-а-а, — раздумчиво протянул Камузинзи. — Шове выпустил огонь после смерти вождя Бикахе из Бвамбали... Гитуро — это когда умер Кайембе из Кишари... А последний раз — вождь каньяруанда из Тонге.

— Он же был тогда еще жив,— возразила Брижитта.

— Он не сразу отправился в вулкан,— отпарировал старик.— Он еще погулял сначала.

— Скажи, Камузинзи, а можно что-нибудь сделать, чтобы не было извержений?

— Хо-о... Ничем нельзя помешать огню. Но можно его умилостивить. Надо только нести дары кимвали и отдельно — вождю, который вызвал огонь. Коз, корову, помбе (банановое пиво)... Но когда я умру, будет ужасный огонь! Потому что я великий вождь, очень старый...

— Да, ты стар и мудр,— согласилась Брижитта.— Сколько тебе лет?

— О, я очень-очень стар... Никто не знает, сколько мне лет, такой я старый.

— Тебе сто лет, Камузинзи?

— Хо-о,— обижается вождь.— Сто лет! Мне давно уже триста.

Путь к вершине

К вершине Ньирагонго лучше всего добираться слоновой тропой; по ней в сопровождении служителей парка и двигаются все редкие визитеры. Идти другим путем значило бы потерять три дня вместо одного, прорубаясь сквозь чащу кустарников. Но попасть на слоновую тропу можно было только по шоссе, где прямо у обочины стояли хижины сторожей. Между тем караван у нас, включая носильщиков, был немаленький. Как быть? Кто-то вспомнил, что вокруг Национального парка проведена граница — выжжена в джунглях полоса, пересекавшая шоссе чуть в стороне от Ньирагонго; ее-то мы и выбрали.

Поскольку мы рассчитывали не только спуститься до круговой платформы, где побывали в 1948 году, но и достичь дна с кипящим базальтовым озером, понадобилась крепкая вспомогательная группа. Я не был уверен, сы-

щется ли достаточно добровольцев для того, чтобы презреть опасности вулкана, а возможно, и ярость самого владыки национальных парков...

К моему удивлению, предложение было встречено с восторгом. Африканцы радовались возможности побывать на своих исконных землях, куда им уже много лет был закрыт доступ. В конце концов собралось двадцать пять человек. Набившись в два грузовичка, куда с трудом вместились наши узлы и треноги, мы проехали пятьдесят километров до подножия горы.

Было темным-темно, когда машина наконец остановилась: мы решили дождаться новолуния, чтобы иметь лишний шанс. Носильщики бесшумно спрыгнули с борта и растворились в чаще — так у нас будет невинный вид застрявших автомобилистов, если паче чаяния по дороге мимо поедет другая машина. Но в четыре утра на африканских дорогах не бывает движения... Выгрузку провели в лихорадочном темпе, после чего наши друзья шоферы двинулись назад — условились, что они будут ждать нас каждую ночь с девяти вечера, начиная с послезавтра. А сафари (караван), не мешкая, двинулся по просеке.

Фонарики можно было включать лишь на короткий миг, дабы не привлечь внимания кого-нибудь из страдающих бессонницей сторожей. Поэтому идти по сильно пересеченной местности, изобиловавшей скрытыми в траве камнями и рытвинами, было не самым приятным делом. Но надо во что бы то ни стало до зари выбраться из саванны в лес.

Шум, раздавшийся слева, заставил караван остановиться. Проводник шепнул: «Тембо» (слон). Что ж, сейчас слоны для нас были лучше охранников. Осторожно ступая, двинулись дальше. Тропа, славу богу, была уже рядом, и четверть часа спустя мы вступили под кроны деревьев. А немного погодя занялся день.

Подножие Ньирагонго вознесено на 1700—1800 метров над уровнем моря и покоится на широком лавовом основании. На севере оно переходит в изобилующие дичью долины Руиуру и Руинди, а на юге сбегает к озеру Киву. Теперь, поднявшись до двух тысяч метров и пройдя главную заставу сторожей, мы уже были уверены, что доберемся до края кратера. Мы шли цепочкой (музулулу по-местному), следуя по стопам гигантских животных, пробивших путь через чащобу. Влага настолько пропитала мхи, что почва хлюпала под ногами; скользкие лианы свисали с ветвей, похожие на волосы морских чудищ.

Часа через два лес изменился. Обвитые лианами хагении и большие подокарпусы с резким запахом камфары

уступили место странным деревьям высотой 10—12 метров с узкой листвой и корявыми стволами. Это был вереск, гигантский вереск, трепетавший на ветру своим темно-зеленым оперением. Колдовской лес.

Иногда он расступался, и тогда вдали справа открывался величественный пик Микено — древний, изъеденный эрозией вулкан, чей силуэт напоминал альпийский Червин. После довольно крутого взгорья, где передним пришлось тянуть за руку остальных, вышли на седловину, образуемую склоном Ньирагонго и его мощным погасшим спутником Шахеру. Паразитный кратер отсюда выглядел салатной поляной, резко выделявшейся на темном фоне экваториальной растительности. На самом деле это было круглое болото диаметром около километра.

С северного бока к Ньирагонго прилепился другой, еще более внушительный спутник — Барута. Все три конуса, вознесшиеся над прилегающим районом, появились на одной трещине, но два внешних очага давно погасли, а в чреве Ньирагонго и поныне горит огонь...

К восьми утра показалась ровная прогалина, на которой стояли три хижины из грубо сложенных стволов — «вересковый лагерь». Здесь иногда проводят ночь редкие туристы, дабы не утомлять себя восхождением и спуском за один день. Мы тоже устроили долгий привал. Многие впервые совершали восхождение, и сейчас они жадно ловили ртом воздух, растирая одновременно затекшие щиколотки. Я поднял голову — вершина вулкана закрыта туманом, выше трех тысяч метров ничего не видно. Туман не был для нас неожиданностью, он всегда держится на такой высоте в Центральной Африке.

Немного спустя ветер разогнал белые клочья, но вершину все равно окутывали выходившие из кратера дымы. Мы двинулись дальше.

Вересковый лес тянется примерно до высоты 3200 метров, потом резко обрывается и уступает место еще более странной растительности: древовидному крестовнику с толстыми пушистыми листьями, гигантским лобелиям с торчащими, словно рождественские свечи, цветоносными стержнями. Редкие пучки жесткой серой травы выглядывали из влажных выемок. Но вскоре кончились и они. Потянулись черные базальтовые камни.

Караван распался на несколько групп, приходится внимательно смотреть под ноги и выбирать дорогу между нагромождениями застывшей лавы. Облако целиком поглотило нас. Ватная тишина заволокла мир, виден лишь размытый силуэт идущего впереди человека.

Так, поднимаясь почти вслепую, мы с удивлением обнаружили вдруг, что пришли на место: земля круто обрывалась в бездну... Узкий гребень справа и слева терялся в тумане, а прямо под ногами лежал кратер, заполненный серым дымом. Люди по очереди добирались до вершины, и последние еще не успели подтянуться, как первые уже стучали зубами от пронизывающей сырости.

В ожидании просвета мы решили укрыться от ветра в кратере, метрах в четырех-пяти ниже гребня. Луи Тормоз с несколькими носильщиками быстро оборудовали площадку на камнях и натянули палатку базового лагеря. Облачность упрямо держалась; ничего не оставалось, как

съежиться под брезентом. Терпение, терпение... Но нет худа без добра: плохая погода по крайней мере избавляла нас от непрошеных гостей — туристов и сторожей. На всякий случай выставили двух дозорных на кромке верескового леса. По сигналу тревоги, прежде чем нежеланные визитеры заметят наше присутствие, основная часть группы разойдется вправо и влево, а двое выделенных людей сложат палатку и спрячутся в кратере под нависшим карнизом. Кстати сказать, там сейчас укрылись те, кому не хватило места под брезентом. Если тревогу объявят, когда часть группы будет на дне, операция должна проходить так же, только придется еще свернуть кабель. Что же касается людей внизу, то на таком расстоянии их вряд ли заметят...

Ночевка в преисподней

Мы ждали уже несколько часов. Изморось покрыла стенки палатки. Луи Тормоз с невозмутимым спокойствием опытного восходителя пытался разжечь примус; тот сопротивлялся ему как мог. Кто-то из африканцев развел костер из вересковых сучьев, и мы приготовили классический «высотный завтрак». В меню: суп из пакетика, каша, ветчина, сыр грюйер, сушеная говядина и прочие лакомства, извлеченные из рюкзаков.

Словно по волшебству, облачность вдруг рассеялась, и над головой открылось чистое небо... Еще через несколько минут у нас на глазах очистился громадный цирк кратера.

Стенки колоссального котла упирались в восьмистах футах ниже в ровное кольцо широкой платформы. В центре ее, словно вырезанный циклопическими ножницами, зиял колодец; оттуда вертикально вверх, теряясь в лазурной

сини неба, поднимался столб рыжего дыма вперемешку с клубами белого пара. Пять лет не видел я этого зрелища, и сейчас сам был удивлен охватившей меня радостью.

Один носильщик воскликнул:

— Смотри-ка, там, внизу... Платформа будто из цемента, не то что наша лава! Это ее черти сделали...

— Да, это кимвали,— подтвердил другой.— Они там пляшут, когда никого нет.

И, замирая от страха, с дерзким любопытством свесились вниз.

Отсюда поверхность внутренней платформы казалась и вправду совершенно ровной в отличие от базальтовых нагромождений вокруг озера Киву. Но вряд ли стоило разъяснять моим спутникам, что платформа, которую они видели с высоты 250 метров, в действительности вся изрыта дождевыми потоками, низвергающимися с крутых стен. Они бы не стали со мной спорить и поддакнули бы мне вежливыми «ндио» (да) и «кабиса» (конечно), но про себя бы подумали: «Ох уж эти белые, вечно что-нибудь выдумают...»

— Я был уже там один раз,— промолвил Каронго, высокий крепыш задумчивого вида.

С удивлением смотрю на Брижитту. Та улыбается:

— Его укусил кимпуту [1], и он немного повредился в уме.

Каронго с победным видом посматривает на окружающих, но те поднимают крик; особенно негодует маленький Жозеф:

— Лгун! Человек может жить только на земле, а потом он отправляется в ад или на небо!

В присутствии европейцев этот прилежный ученик миссионеров решает блеснуть вызубренным катехизисом. Но Каронго упрямо твердит:

— Нет, был! Злые кимвали потащили меня вниз. А добрые говорили: «Он еще молодой» — и тянули меня наверх. Тогда злые стали снова тащить, а добрые вытягивать, и они оказались сильнее, поэтому я и остался цел...

Времени оставалось мало, давно миновал полдень. Я прицепил к поясу стальной трос будущего подъемника и полез вниз. План был такой: поскольку путь мне известен, я спущусь сначала один, и мне подадут снаряжение, чтобы успеть все до ночи. Остальная группа двинется, как только заработает подъемник.

Спускаться практически можно было в одном-единственном месте, где в склоне был неширокий коридор, загро-

---

[1] Африканский клещ, переносчик возвратного тифа и энцефалита.

мождённый обломками. Метров через пятьдесят склон становился круче и переходил почти в вертикальную стену. К счастью, в ней была масса трещин и выступов, так что было за что цепляться. Так я долез до первого пласта туфа, красневшего между слоями твердых пород.

Внутренняя структура вулкана была отлично видна. По этой стене можно было проследить, как веками гора росла из напластований лавы и пепла. Извержения выбрасывали в воздух миллионы тонн пепла, лапилли и шлака; падая, они спрессовывались в вулканический туф[1]. За газовыми выбросами следовало излияние жидкой лавы, она растекалась, словно вода по склонам, покрывая и цементи-

руя пепел предыдущих извержений. Все превращалось в однородную твердую пористую массу. Напластования породили в результате этого могучий конус — *стратовулкан*, в вершине которого зиял кратер в форме воронки. Затем, когда период роста кончился, активность Ньирагонго пошла на убыль, столб лавы внутри горы стал опускаться. Создалась пустота, куда в один прекрасный день и рухнул центр конуса; остался котел, по вертикальной стене которого я спускался сейчас. Вот почему, строго говоря, это не был кратер, под которым обычно подразумевают отверстие в форме воронки. Более точным будет английское наименование sink hole (провал).

Пройти слои красноватого туфа было делом нетрудным (с альпинистской точки зрения здесь вообще все было просто), однако требовалась предельная осторожность. Нельзя было довериться ни одному упору: и большие и маленькие выступы грозили в любую минуту оторваться от массы пепла, к которой они приросли. Скалолазу приходилось пускаться на всякие уловки.

Вскоре острый камень вынудил меня двинуться в обход. С этого момента страховочная нейлоновая веревка и предназначенный для подъемника стальной трос начали чинить мне неприятности: они ложились зигзагами, норовя то и дело зацепиться за камни. Те с грохотом сыпались вниз. Нельзя сказать, чтобы свист тяжелых снарядов, проносящихся возле уха, наполнял меня энтузиазмом, но другого выхода не было. Чуть ниже началась новая напасть — перекручивание. И чем дальше я опускался, тем больше трос перекручивался. Приходилось резкими движениями перекидывать его по очереди через выступы. На некоторых отвесных участках эта гимнастика была особенно тяжкой.

---

[1] Не путать с известняковыми туфами.

Я одолел уже три четверти пути, когда трос окончательно застрял. Десять минут я дергал, поднимал, раскачивал его — впустую. Пробовал кричать наверх товарищам, чтобы они подтянули его немного к себе,— голос не достигал края. Пришлось отцепить и замотать конец проволоки за камень; пусть теперь Тормоз тащит до места назначения эту проклятую железку. А я, освободившись от стальных пут, с облегчением двинулся вниз.

Добравшись до последней каменной глыбы, спрыгнул на ровную платформу. И в тот же миг, словно ожидая конца эпопеи, в котел вползло облако! Несколько секунд спустя уже ничего не было видно в двух шагах. Я присел на корточки (что оставалось делать?).

Время бежало быстро, и я уже начал опасаться, как бы не пришлось здесь ночевать, дожидаясь, когда рассеется туман. Товарищи не смогут спуститься раньше завтрашнего утра, а здесь со мной нет ни приборов, ни теплой одежды, ни еды.

Так оно и вышло... В шесть стало темнеть. Туман окрасился в багровые тона, подсвеченный лавой со дна центрального колодца. Надеяться больше было не на что — ни спутников, ни хлеба, ни воды. От измороси я начал стучать зубами. Не знаю, сколько длилось ожидание; так ждут застигнутые непогодой в горах путники: что можно сделать, когда ничего нельзя сделать? Постараться думать о чем-нибудь другом, мечтать...

Спустя несколько долгих часов небо прояснилось. Надо мной возник правильный круг, усеянный крупными мохнатыми звездами, а в полусотне шагов кровоточащей раной в ночи зиял центральный колодец. Оттуда поднимался мощный столб клубящегося дыма, окрашенный в трагически карминный цвет. Влекомый этим отсветом, я подполз к губе внутреннего кратера.

Неважно, сколько активных вулканов ты повидал на своем веку, масса клокочущей лавы — всегда ошеломляющее зрелище. Оно захватывает не только своей грандиозностью; душа застывает при встрече с одним из самых сокровенных таинств нашей планеты. В нескольких сотнях метров подо мной расстилалось озеро первозданной материи. Свет этого источника по ночам обагрял небо над всем здешним краем, а глубину его вряд ли мы сможем узнать.

Похожее на выщербленный полумесяц, озеро занимало юго-западную часть колодца. Его выпуклая сторона заканчивалась у совершенно гладкой вертикальной стены, а вогнутая уходила под нависающие ступени гигантской лестницы из обвалившихся частей кратера (слово «кратер»,

повторяю, здесь тоже не подходит, поскольку второй колодец, как и первый, представляет собой провал). То были останки обрушившейся центральной части горы — искрошившиеся, все в трещинах и выемках. Подобная структура характерна для этого типа вулканов, она, в частности, встречается на Гавайях, где три котла как бы продолжают друг друга.

Озеро имело около четырехсот метров в длину и примерно сто в самой своей широкой части. Кстати, ширина не изменилась за то время, что меня не было, зато длина явно выросла за пять лет. Уровень тоже поднялся на несколько метров. Подобные вариации уровня и поверхности составляют привычную особенность данных озер, если только можно обобщать наблюдения вулканологов на Килауэа, поскольку изучать Ньирагонго не дозволялось.

Полвека назад в кратере не было огненной лавы, а центральный колодец был двойной — в форме восьмерки, как свидетельствует фотоснимок, сделанный с верхнего гребня первыми путешественниками. Лет через двадцать новый провал придал колодцу форму трилистника, и тогда на дне его появилась лава. Она разъела вдававшиеся в него мысы, и вулкан внутри принял свой внешний вид...

В первый момент озеро показалось спокойным. Толстая черная корка покрывала жидкую массу. В трех-четырех местах, правда, лава кипела, не давая корке нарасти, и поверхность ее светилась так сильно, что казалась золотой. Порой фонтаны начинали клокотать сильнее, трещины расходились на десять метров и больше, выбивая высоко вверх огненные струи, опадавшие вниз тяжелыми каплями, словно расплавленный металл. Даже Данте в своем аду не измыслил такого... Фонтаны ярились все больше, захватывая окружение. От черной корки отламывались куски и причудливыми айсбергами пускались вплавь по огненному морю, вначале медленно, потом все быстрее, быстрее, и вот уже кипящие стремнины вовлекали их в свой круговорот и поглощали без следа.

Я лежал на животе, перевесившись немного над бездной, словно загипнотизированный вращением. Порой оно затихало, и падала нежданная тишина, лишь щели в черном покрове наливались огнем. Потом так же внезапно неистовство охватывало адский котел, и вся его поверхность начинала корчиться от жара, панцирь лопался, и все принималось бурлить, бурлить без конца. К клокотанию лавы и шипению газов, вырывавшихся из отдушин в вершинах полумесяца, добавлялись пронзительные вскрики и хриплые стоны, исторгнутые из глубин Земли. Случалось, что,

подточенные тысячеградусными огненными волнами, в котел с шумом, перекрывавшим рокот озера, рушились громадные куски горы. Я невольно подумал, как это до сих пор не рухнул вообще весь Ньирагонго, как ему удается сдерживать такую мощь!

На площадке я был в безопасности, тем не менее подсознательно все больше закрадывалась тревога; приходилось внушать себе: это результат одиночества и усталости, ничего больше...

Платформу вокруг центрального колодца бороздили глубокие рытвины, так что она походила на край ледника. Крупные блоки грозно нависали над пустотой. Но выбора не было: чтобы вкусить чарующего зрелища, приходилось склоняться над бездной.

Полежав немного, я успокоился: платформа была гораздо надежнее, чем казалась на первый взгляд. Вот в нескольких шагах торчит керн, который мы уложили пять лет назад. Если за столько времени с ним ничего не случилось, вряд ли он рухнет именно сегодня.

Озеро жило своей таинственной жизнью: слышались вздохи, истерические вскрики, натужные хрипы; периоды безумств сменялись затишьем. То в одном, то в другом месте в толще огненной жидкости рождались течения, вначале медленно, а потом все быстрее и быстрее они начинали кружить черные обломки панциря. Но стремнинам редко когда удавалось разметать целиком всю корку; чаще всего, выписав несколько арабесок, потоки упирались в берег и исчезали под нависающими выступами базальта, сверкнув на прощание золотой россыпью.

Порой вздымались бурлящие фонтаны, словно бог Вулкан под землей подбрасывал топлива. Иногда рядом вскипали два-три очага, и лава принималась клокотать полосой в сто метров. Скорость потоков возрастала до максимума, а температура на поверхности приближалась к 1100°C, если судить по яичному цвету расплава.

Потом все вдруг стихало. Казалось, стремнины затаились до новой вспышки, цвет становился вишнево-красным, потом переходил в гранатовый, в темно-пурпурный, и через несколько секунд на поверхности нарастала черная гибкая корка. Периоды затишья растягивались на полчаса. Редкие красные сполохи пробегали по панцирю, озеро погружалось в дрему.

Первыми просыпались маленькие фонтанчики, окропляя алыми брызгами почерневший кратер. Во время вспышек из колодца подымался такой мощный султан, что в багровом отсвете я явственно видел в нем включения серных га-

зов. Теперь понятно, почему, когда смотришь на Ньирагонго из Гомы, а в светлую ночь даже из Букаву (сто километров по прямой), временами кажется, что вулкан поджигает небо.

Конец затишья угадывался, когда озеро начинало медленно ворочаться в своем ложе; по застывшей поверхности сетью морщин разбегались тоненькие кракелюры. Взяв за ориентир маленький мысик на противоположном берегу, я заметил, что волосяные трещинки смещаются вместе с остальной поверхностью, как при подвижке пакового льда в полярном море. Только море здесь состояло из расплавленной породы, а базальтовый лед был хрупок до

крайности...

Вначале мне казалось, что главное течение выходит из восточного угла полумесяца, как будто именно там античный бог раздувал свой горн. Но позже я обратил внимание, что поток движется и в обратном направлении; он вливался в туннель под нависшим сводом, в котором зияли три отдушины. Когда дым не застилал их, сквозь эти окна был виден поток расплава.

Проклятая непредусмотрительность: цветная пленка осталась наверху со всем снаряжением! Я захватил лишь блокнот и камеру с черно-белой пленкой. «Хорошо бы остаться здесь еще на одну ночь»,— подумалось мне. Но кто знает, не явится ли завтра к кратеру неконтрабандный караван в сопровождении парковых сторожей, которые порушат все наши планы?

Уже несколько часов я лежал над жерлом; лицо опаляло жаркое дыхание озера, а спину и ноги пробирала холодная ночная сырость. Кровавый отсвет не хуже лампы позволял делать записи. Но к трем часам ночи усталость начала одолевать, в затылке сильно ломило, и в один из периодов затишья я задремал... Прикосновение холодного камня к подбородку вырвало меня из сна. Что и говорить, кратер — не самое подходящее место для ночлега.

Я стал выискивать местечко поудобнее. Голод и жажда давали себя знать все острее. Пищи не было никакой, но кое-где в углублениях оставалась после сезона дождей влага. Я прижимался губами к крохотным лужицам, посверкивавшим в сполохах вулкана, и втягивал воду. Она отдавала серой, но пить было можно. Хуже, что углубления были крохотными, к тому же бóльшую часть влаги успел всосать пористый пепел, покрывающий все в этом замкнутом мирке. Его колючие хрустящие кусочки и составляли мой ужин.

Пронизывала сырость. Меня уже бил озноб. Я решил

лечь в том месте, где из щели в платформе выходил фумарол. Еще во время первого спуска я обратил внимание, что фумаролы в основном состояли из водяного пара; температура была вполне терпимой. Я выбрал дымящуюся щель шириной в четыре-пять дюймов и улегся на нее. Тепло окутало ноги и спину, я вытянулся на каменной постели, как на самом мягком ложе, и заснул.

Увы, блаженство продлилось недолго... Порыв ветра отогнал теплый пар, и тут же в меня вонзились сотни ледяных иголок; одежда разбухла от пара, и я лязгал зубами в кратере вулкана!

Когда ветер успокоился, мягкое тепло снова начало клонить в сон. Но тут же очередной порыв ветра вернул меня к грустной действительности. А немного погодя густой туман прервал последнюю нить, связывавшую меня с внешним миром — миром черного, усыпанного звездами неба. Бодрствовать стало просто невыносимо.

Время тянулось томительно медленно. Меня буквально бросало то в жар, то в холод. Кратер затянуло грязновато-ватное облако. Лежа на своей трещине, я не ждал помощи ниоткуда: товарищи не могли спуститься при нулевой видимости. Порывы ветра нагоняли на меня удушливый серный дым, и тогда я чувствовал себя совсем заброшенным, дрожа от холода, кашляя и плача горькими слезами в двух шагах от адского котла!

Часов около девяти странные звуки заставили меня встрепенуться: над головой послышались голоса.

Их не могло принести сверху: звук едва долетал оттуда, и то если орать во все горло во время затишья. Неужели кто-то отважился лезть по стене! Я навострил уши, не решаясь еще окликнуть, и уловил характерный звук скатывающихся камней. Никаких сомнений — кто-то шел в связке вниз. Я был одновременно взволнован и растерян: подумать только, ребята решились из-за меня спускаться в кратер, невзирая на лондонский туман. Вскочив на ноги, я окликнул их. Сочный голос Тормоза ответил:

— Эгей! Здесь не видать ничего!..

По направлению голоса я понял, что они одолели уже полпути. Значит, еще час, нескончаемый час, прежде чем они ступят на дно...

Это был Луи в связке с бельгийцем Леоном Бергером. Словно рождественские деды-морозы, они извлекли из своих пухлых рюкзаков сухую одежду, надувной матрас, спальный мешок, термосы с кофе, еду...

Мне было неловко. О, как хотелось мне высказать им свою благодарность! Но что ответить товарищам, кроме

«Спасибо тебе, старик!». Хотя ради этого они спускались по совершенно незнакомой стене, полной смертельных ловушек, практически вслепую. В Альпах на такое решаются только опытнейшие горноспасатели.

Боже, какое наслаждение переодеться во все сухое, залезть в теплый мешок и откусывать хлеб, заедая его сыром!

— Мне придется подняться,— сказал Луи.— Теперь дорога известна, так что дело пойдет быстрее. Как только развиднеется, освободим трос и спустим снаряжение.

Погода улучшилась только к полудню. Трое спутников спустились в кратер, доставив запутавшийся трос. В связке с Луи и Леоном была Брижитта. Для нее это стало боевым крещением — она победила страх. Раньше одна мысль о подобном спуске по отвесной стене вызывала приступ головокружения у этой отважной во всем остальном женщины. Из расспросов выяснилось, что глаза, уши и сердце у нее в полном порядке. Значит, головокружение вызывалось избытком воображения. Она решила попробовать, и опыт оказался удачным — лишнее доказательство, что неизлечимы лишь головокружения органического порядка.

Дружно взявшись за конец троса, мы натянули его и прикрутили к большому камню. Вскоре, страхуя веревкой, носильщики подали нам с 250-метровой высоты первый мешок со снаряжением. Мы поставили на берегу огненного озера палатку, чтобы укрыться от пронизывающих порывов ветра. Приготовив приборы, сели перекусить. Затем собрали образцы пород, которыми была выложена стенка. Пелена тумана, заполнившая центральный колодец, никак не желала рассеиваться...

Решили заснять наш кратер: трещины, выбоины, фумаролы, нагромождения застывшей лавы... Когда-то это были волны, внезапно выплеснувшиеся из трещин в платформе. Любопытны были базальтовые дайки.

Незадолго до сумерек наконец-то установилась погода. Мы бросились к краю колодца. Какое-то время над поверхностью озера еще плавали клочья тумана, но вот они рассеялись, и я с гордостью показал восхищенным друзьям *свой* вулкан! Днем лава казалась не такой огнедышащей, как ночью, зато на поверхности появились дивные узоры. Лава переливалась всеми оттенками: апельсиновые верхушки фонтанов, фиолетово-вишневая бархатистая корка, червонное золото стремнин. В бинокль было отчетливо видно, как подрагивает, словно живая, кожица... Затем

упала ночь. Здесь она наступает гораздо раньше, чем во внешнем мире.

В двадцать три часа, покончив со съемками, спектрограммами, записями, двинулись на север. Ночь была довольно светлая, но поверхность платформы стала такой хаотической, что, поскользнувшись, я едва не вывихнул ногу...

Осторожно обходили рытвины и скатившиеся со стены куски скал. Тут и там белыми призраками поднимались фумаролы. Внутри выщербленной части полумесяца виднелся ровный черный «пол», освещенный, как и стены провала, сполохами лавы. Нам удалось обойти озеро почти вкруговую. Только в одном месте густой дым, прибитый ветром к стене, не только не позволял ничего рассмотреть, но и вызывал острые приступы удушья.

Во время разведки я обратил внимание, что туннель, как бы продолжавший восточный рог полумесяца, огибал все озеро и выходил у западного конца. Таким образом, лава циркулировала по поверхности, никуда не выливаясь. Что вызывало эту циркуляцию? Загадка. По теории, свежая лава должна поступать из абиссальных глубин вверх по питающему жерлу. Попав в кратер, насыщенная газами, а следовательно, более легкая субстанция всплывает на поверхность озера, в то время как дегазировавшаяся часть опускается в глубину. Фонтаны как раз и должны означать поступление на поверхность очередной порции свежей лавы. Тот факт, что фонтаны били в одном и том же месте, вроде подтверждало теорию: озеро бурлило там, где из Земли выходили питающие каналы. Однако теория не объясняла инверсии течений. Кроме того, наблюдения, которые вот уже сорок лет ведутся на Гавайях, показывают, что лава становится жидкой лишь на последних метрах подъема, когда давление падает всего до нескольких атмосфер. Это уже никак не согласуется с теорией. В самом деле, как жидкая лава может опускаться сверху сквозь очень вязкую поступающую снизу материю?

Согласно другой гипотезе, свежая лава не выходит из жерла, а лишь обогащает озеро тепловыми калориями, когда горячие газы поступают из глубин. Именно это не позволяет озеру застыть. Существует и другой источник калорий: озеро беспрерывно подтачивает берега, твердые окисленные породы рушатся в него, добавляя значительное количество воздуха. Этот воздух, а также заключенный в породе кислород вступают с газами лавы в химические реакции; при этом высвобождается достаточное количество тепла для поддержания базальта в расплавленном состоя-

нии. Данная теория гласит, что течения вызываются местной разницей в температурах, зависящей в свою очередь от экзотермических реакций.

Мы стояли над озером, пока хватало сил. Потом, спотыкаясь на неровностях почвы, вернулись в лагерь и умудрились влезть вчетвером в двухместную палатку, показавшуюся нам чудом комфорта. Мы спали с сознанием выполненного долга, и сон наш в чреве вулкана был безмятежен до самой зари, несмотря на то что лежавшие с краю время от времени стучали зубами от холода.

Наутро стали прикидывать, как можно спуститься к самой поверхности озера. К сожалению, обстоятельства

вынудили нас в тот раз отказаться от замысла, сулившего необыкновенный научный результат. Предприятие требовало куда больше людей: часть должна была остаться на платформе, чтобы вытягивать человека, спускающегося на пятьдесят метров вниз, поскольку зацепиться здесь было не за что: стены обрывались отвесно. Кроме того, веревки в такой близости от огнедышащего жерла превращались в ненадежное подспорье. Будь у нас стометровая металлическая складная лестница, какой пользуются спелеологи, все было бы прекрасно. Но у нас ее не было. Надо было также считаться и с тем, что человек в зоне интенсивного воздействия газов может внезапно ослабеть или даже потерять сознание.

Если бы мы могли рассчитывать, нет, не на помощь, а хотя бы на равнодушие официальных властей, стоило бы сделать попытку. С нами был скалолаз экстракласса Луи Тормоз, на счету которого немало труднейших восхождений в Альпах, в том числе несколько «премьер». В связке с ним можно было без всякого риска спуститься на 50—80 метров до следующего уступа. Один все время страховал бы второго, пока тот брал пробы и проводил замеры в адском котле. Но мы попали сюда контрабандой! Еще счастье, что все три дня держалась плохая погода и сюда не явились гонители...

С тяжелым сердцем, в последний раз окинув взором поверхность кипящего базальта, природу которого нам так и не удалось в этот раз изучить, мы начали собирать пожитки. Оставалось надеяться, что анализ «волос Пеле»[1] позволит выяснить кое-какие детали, касающиеся состава лавы и ее происхождения в этом районе. «Волосы Пеле», тонкие, похожие на стеклянные волокна нити, представляют собой кусочки лавы, которые ветер сдувает с гребней

---

[1] Пеле — гавайская богиня подземного огня.

фонтанов. Нам удалось собрать и бережно уложить в рюкзаки несколько граммов этих хрупких нитей — единственные образцы нынешней лавы Ньирагонго среди трофеев экспедиции.

Лагерь сворачивали в полном тумане. Отправив наверх последние тюки, отцепили трос подъемника и полезли по стене.

Наверху носильщики встретили нас бурным восторгом.

— Ты там была, м'дами[1]! Ты была там! — кричали африканцы Брижитте, едва та показалась над гребнем кратера.— Ты не побоялась чертей!

— Видела моего отца? — спросил Куфунга, чье широкое лицо просто лучилось надеждой.

— Я бы спустился, чтоб повидать отца,— твердо сказал Мушеле.

— Хо-о! — раздалось в ответ.— Не посмеешь!

Мушеле, похоже, смутился. Он был одним из самых молодых в группе — гибкий, легкий на подъем, с продолговатым тонким лицом типичного мутусси[2].

— Пошел бы,— наконец вымолвил он.— С базунгу[3] пошел бы...

Слоны

Надо было торопиться, чтобы успеть выбраться из леса до темноты.

На вершине гулял ветер. Повернувшись к нему спиной, мы завязали рюкзаки, смотали веревки и трос, каждый взвалил на плечи свою поклажу. Встав цепочкой (иначе по джунглям не ходят), двинулись в тумане по внешнему склону вулкана.

Из облака вынырнули лишь на кромке верескового леса. Было уже больше четырех часов. Пришлось ускорить шаг, и, естественно, тут же начались падения и чертыхания. Надо было постараться проскользнуть незамеченными мимо охраны: теперь уже это не страшно. Но в лесах у подножия Ньиры бродят слоны, а ночное свидание с ними не входило в наши планы. Кроме того, мне лично очень хотелось согреться, и при одной мысли о теплой ванне

---

[1] Искажен. франц. «мадам».

[2] Ватусси (единственное число — мутусси) — народ оседлых пастухов, очевидно нилотского происхождения. Отличаются высоким ростом, как правило, выше 1 м 90 см, великолепные прыгуны и танцоры.

[3] Базунгу (единственное число — музунгу) — белые.

я уже ощущал райское блаженство... Мы бежали, перепрыгивая через поваленные поперек тропы стволы, оскользаясь на грязи. Мысль о близком доме и ужине гнала нас вперед.

Прошли вересковый лес и углубились в чащу. Совсем недавно по тропе прошло большое стадо слонов, об этом свидетельствовали внушительные кучи еще дымившегося навоза. Дважды животные останавливались на кормежку: мелкие деревья были срезаны, словно бульдозером. При виде переломанных, как спички, стволов метрового охвата (там, где еще три дня назад была непролазная чащоба) нельзя было не испытать тревоги. Сверились с часами. Выходило, что из леса мы выйдем не раньше чем через сорок минут, а уже через полчаса будет темно. Скорее вперед!

Предвечерний лес был полон удивительных запахов, сменявшихся на каждом шагу. Не успели миновать зону, где гроздья оранжевых цветов испускали довольно терпкий аромат конюшни, как почувствовали дивный запах яблок и ананасов.

Как мы ни торопились, ночь захватила нас в лесу. Тропа была очень скользкой. Никто не говорил друг с другом: усталость заставляла беречь силы, да и осторожность не мешала. Кто знает, звук голосов вполне могло донести до ушей охранников... Было черным-черно, как в подземелье; ветви непроглядной кровлей смыкались над головой; идущего впереди абсолютно не было видно, даже когда вы натыкались на него.

Неожиданно тишину разорвал пронзительный звук... Я остановился как вкопанный, еще не понимая, в чем дело: шедшая следом Брижитта с ходу налетела на меня. Когда раздался второй трубный глас, я услышал крики бегущих во всю прыть носильщиков: «Тембо! Тембо!» (Слоны).

Рев был преисполнен ярости. Он несся из полной тьмы, и от этого был еще грознее. В мгновение всех охватила паника, каждый ринулся к какому-нибудь укрытию, прочь с тропы, лишь бы спрятаться, сгинуть, сделаться невидимым. Непроходимые джунгли? Какое там! Африканцы и белые с невообразимой скоростью продирались сквозь хитросплетения веток, корней, лиан и павших стволов, не обращая внимания на занозы, царапины и синяки, лишь бы найти спасительное убежище...

Не знаю, сколько мы бежали таким образом. Помню только, что нога моя попала в лиановую петлю, и я грохнулся со всего маха наземь, оставшись лежать, судорожно дыша.

Пятьдесят метров, сто? Удивительное дело, как мы смогли пробиться сквозь такую чащобу! Спокойно, спокойно, без паники... Я тихо окликнул:

— Брижитта!

— Алло, Гарун! — голос ее прерывался от бега.— Все в порядке? Где вы? У вас есть фонарик?

— Есть.

Я порылся в кармане и лежа нажал на кнопку, прикрыв свет ладонью. В нескольких шагах увидел Брижитту и двух носильщиков. Встал, подошел к ним.

— Вы их видели?

— Нет, но они должны быть недалеко, судя по звуку. Мализеле,— продолжала она на кисуахили,— ты видел тембо?

— Хапана (нет), м'дами,— выдохнул тот. Мне показалось, я услышал, как он дрожит.

— Я видел их,— неслышно ступая, к нам подошел третий носильщик. Очевидно, он заметил мигание фонарика.— У бваны Луи была лампа, и я видел тембо. Совсем рядом, м'дами...

— Сколько их было, Баракиро?

— Один совсем рядом, близко. А за ним еще...

— А бвана Луи и остальные, где они?

Мы шептались, как заговорщики, сблизив головы, боясь привлечь к себе внимание гороподобных хозяев здешних лесов.

— Они побежали вперед.

— До того, как на тропу вышел слон?

— Да, м'дами...

Ответ звучал очень нерешительно. Все заняло две-три секунды, а затем поднялась паника. Мы жались друг к другу, как потерявшиеся в лесу дети. Что можно было сделать, напади животное в тот момент? Даже имея хороший карабин, встречаться со слоном в ночном лесу не хотелось. За спиной громко хрустнула ветка... Мы разом подскочили. Уф! Это еще один носильщик, пришедший на голоса... Чуть позже подошли еще двое.

— Они говорят,— шептала Брижитта,— Луи с двумя носильщиками удалось проскочить под самым носом у слона, между первым и вторым ревом. Затем слон вышел на тропу. Мализеле говорит, что слон огрел его хоботом.

— Гм... Думаю, это лиана. Если бы разъяренный слон зацепил человека хоботом, от него бы ничего не осталось.

— Кто знает... Но я очень беспокоюсь за Луи. Вдруг он не успел проскочить? Те, кто шли в голове, должно быть, далеко. Не хватает как раз Луи и трех носильщиков.

Она переспросила:

— Мализеле! Баракиро! Вы сами видели, как бвана Луи побежал вперед?

— Он побежал вперед, м'дами...

Тон был неуверенный. Или просто он еще не пришел в себя от страха? Решился тихонько позвать:

— Эгей, Луи!

Замерев, вслушивались в молчание ночи.

— Луи... Луи-и-и-и!

Конечно, если они успели пройти, то теперь не могли услышать моих робких призывов. Если же нет... Мы не осмеливались поделиться вслух сомнениями...

— Ладно. Попытаемся выйти на тропу.

Носильщики дружно замахали руками. Но мы с Брижиттой двинулись к тому месту, откуда были с позором изгнаны несколько минут назад.

— Не будьте бабами,— энергично прошептала Брижитта. — Пошли!

Однако призыв к мужскому самолюбию, обычно оказывавший свое действие, на сей раз не возымел эффекта. Только когда носильщики поняли, что мы и вправду собираемся уйти, они нехотя поднялись с земли. Не ждать же в самом деле, пока слоны набредут на тебя!

Согнувшись в три погибели, осторожно ступая на цыпочках, стали красться вперед. Вот и тропа. Пошли еще тише. Временами я нажимал на кнопку фонарика, процеживая между пальцами лучик света. Раз или два останавливались, чтобы окликнуть Луи. Никакого ответа.

И тут в двух шагах впереди раздался трубный рев, а воображение дорисовало громадную темную массу и остро торчащие белые клыки! Сломя голову, не разбирая дороги, мы кинулись наутек...

Сбившись в кучу в сотне метров поодаль, стали шепотом обсуждать создавшееся положение. Что делать? Остаться здесь ночевать? Переждать, пока слоны не отойдут подальше? Обогнуть по джунглям опасное место? Брижитта и несколько африканцев настаивали на последнем. Я был против. Немыслимо продираться через девственный лес, где на каждом шагу подстерегают ловушки: прикрытые травой ямы, выбоины в вулканической почве, острые камни и ядовитые шипы. К тому же носильщики побросали во время бегства всю поклажу, и у нас не было ни одной панги [1]. А бог весть сколько придется идти по чаще до первой опушки... Измотанный до крайности, я был

[1] Мачете, острый резак на длинной рукоятке.

за то, чтобы сесть возле ближайшего дерева и ждать, пока освободится путь.

Это был не первый мой «слоновый» опыт. Несколько лет назад я столкнулся нос к носу с холостяком-одиночкой в лесу у подножия Ньямлагиры. Буквально за минуту до этого я наставительно объяснял моему спутнику, что при встрече с диким зверем ни в коем случае нельзя выказывать страха. Теперь оставалось применить эту аксиому на практике.

Я внятно попросил у слона дороги. Но, похоже, он не понимал ни французского, ни кисуахили... Тогда я не очень крепко обругал его. Слон невозмутимо выслушал меня. Я повернулся к товарищу и шепнул ему: «Сейчас увидишь!»,— после чего сделал несколько шагов навстречу слону, всем своим видом выражая намерение расправиться с ним. Это произвело впечатление: колосс задумчиво помахал своими большими ушами, поднял хобот и... Дальнейшего нам не пришлось наблюдать, ибо, пока хватило дыхания, мы улепетывали от него прочь без оглядки!

Отбежав, мы стали решать ту же проблему, что стояла сейчас перед нами: что делать дальше? Битый час мы простояли в отдалении, прежде чем вновь приблизились к роковому месту. Терпение принесло плоды: слону, видимо, надоело торчать, и он, потеряв к нам всякий интерес, отправился по своим слоновьим делам. Правда, все это было днем. А сейчас, в пещерной тьме, даже стоя на месте, мы подвергались опасности, ибо не могли вовремя заметить приближение животного: эти громадины умеют шагать по густейшим зарослям совершенно бесшумно.

Военный совет затягивался. Часть носильщиков категорически отказывалась ждать возле стада. Другие выдвигали аргументы против ночного марш-броска через джунгли. Пару раз в надежде, что путь освободился, я кошачьим шагом приближался к критической отметке. Дальше идти не было смысла: уже в тридцати метрах было слышно утробное урчание. В напряженной тишине ночи оно нагоняло не меньше страха, чем прежние трубные звуки. Несколько раз вполголоса мы окликали Луи, но впустую.

— И потом не хочется бросать здесь поклажу,— сказал я.— Не из-за слонов: пусть себе давят на здоровье. Но завтра сторожа найдут здесь фотопленку и образцы...

— Ничего страшного,— ответила Брижитта решительным голосом.— Мы сможем вернуться сюда еще до зари.

Брpp! По спине у меня забегали мурашки: неужели опять придется вставать в четыре утра? Ну да ладно,

сейчас лишь бы добраться до постели... И когда Мализеле, словно угадывая мое состояние, стал говорить, что отсюда до кромки саванны рукой подать, я согласился с планом Брижитты. Мы повязали на ветках платки, помечая место, и, согнувшись вдвое, побрели в джунгли.

Один из носильщиков, хорошо знавший местность, пошел первым. Вначале он заставил нас спуститься в заросший колючками овраг. Решив, что отсюда мы не видны, я включил фонарик и передал его проводнику. Виноват ли свет, не знаю, но тут же послышался (к счастью, довольно далеко) трубный рев самцов. Свет погасили и дальше двинулись в кромешной тьме.

Листва начала редеть, иногда даже проглядывали звезды. Идти стало легче. Я бросил взгляд на небо и... остановился. Так и есть: мы шли на северо-запад, явно в противоположную сторону от дороги, где нас должен был ждать грузовичок! Я уже не в первый раз убеждался, что местные жители прекрасно ориентируются на знакомой местности. Там, где европейцу все кажется однообразным, африканцы легко находят крошечные приметы. Но в совершенно новом месте лучше полагаться на компас, созвездия или на солнце.

Кстати, Мализеле был прав, говоря, что до опушки не более полукилометра. Взяв нужное направление, мы уже через час вышли к кромке леса. Трава уходила далеко-далеко в холодном свете звезд. За спиной высоко над деревьями слабо виднелся красноватый султан Ньирагонго. Лавовое озеро отдыхало.

Наконец-то можно было идти во весь рост! Испуг прошел, мы громко переговаривались, ускоряя шаг. Брижитта была обеспокоена отсутствием Луи Тормоза и трех носильщиков

— Послушайте, Брижитта,— пытался я ее успокоить.— Если бы с ними что-то случилось, мы бы наверняка услыхали крики. Не может же слон в одну секунду расправиться с человеком! Тем более с четырьмя...

Но ее чисто женская тревога, так контрастировавшая с замечательным хладнокровием, проявленным в момент действительной опасности, развеялась лишь час спустя, когда мы наконец все встретились. Правда, до этого были еще переживания: в кустарнике рыкнул леопард, а потом на фоне темного неба показались неподвижные силуэты двух слонов. Но, в общем, приключение уже было позади...

Северная провинция

В Восточной Африке на север от Большой Рифтовой долины лежит малоизученное озеро. Его открыл в 1888 году венгерский путешественник Телеки, давший ему имя австрийского великого герцога Рудольфа. В 1886 году Телеки двинулся с Занзибара во главе большой экспедиции и после многомесячного похода по пустынным районам, населенным кочевыми племенами, вышел к южной оконечности длинного озера. Там он натолкнулся на действующий вулкан, названный входившим в экспедицию геологом фон Хенелем вулканом Телеки.

Прошло пятьдесят лет, в течение которых не раз предпринимались попытки достичь этого вулкана, но ни одна не увенчалась успехом. Кое-кто добирался до мест, описанных фон Хенелем, но не обнаруживал вулкана. Так, Кавендиш в 1898 г. писал: «Обогнув с юга озеро Рудольф, я с удивлением констатировал, что вулкан Телеки исчез». Гора становилась легендой...

Край этот донельзя враждебен человеку: иссушен солнцем, лишен воды, растительности, зверья. В 1921 году разразилось новое извержение Телеки; дрожала земля, столб огня отражался в южной части озера Рудольф. Никому, правда, не удалось подойти вплотную к горе, видели только кровавый отсвет лавы в ночи. Лишь в 1934 году, дважды потерпев перед этим неудачу, туда добрался англичанин, прекрасно знакомый с местными условиями. Это был бывший комиссар провинции по фамилии Чемпион, страстный картограф и геолог. Он описал вулкан как низенький конус, поднимающийся едва на 90 метров над адским хаосом застывших потоков. В тот момент кратер бездействовал. После А. М. Чемпиона никто не видел Телеки.

От Лодвара к северному берегу озера Рудольф сейчас проложена автомобильная дорога. На вездеходе можно добраться и до другого берега, но уже не в одиночку, а колонной, «конвоем», как здесь говорят. Причем на это требуется разрешение властей [1], а те, озабоченные безопасностью пассажиров, раздают их не очень щедро. Скажем, известный американский геолог Бейли Виллис не смог получить его. «Озеро Рудольф лежит в Северной провинции Кении, посреди пустыни, где обитают воинственные кочевники. Район доступен лишь для большой хорошо

---

[1] В 1963 году, когда Кения стала независимым государством, ограничения были сняты.— *Прим. перев.*

вооруженной экспедиции, однако цель оправдывает расходы и риск». Виллис написал эти строки двадцать лет назад, и они, естественно, заинтриговывали еще больше.

Сейчас риск нападения со стороны кочевых племен практически свелся к нулю; есть даже туристская трасса, идущая по Северной провинции от Найроби до Аддис-Абебы, по ней ходят автобусы и грузовики. Но к сожалению, она пролегает слишком далеко от вулкана Телеки и озера Рудольф.

А нам нужно было именно туда. Осмотреть Телеки хотелось не из авантюрных соображений. Дело в том, что описания, составленные фон Хенелем и Чемпионом, не позволяли определить характеристику вулкана. Сколько длится активная фаза? Каков ритм извержения? Возможно, это новый Парикутин? Или же эфемерный «паи»? Расположен ли он подобно Лонгоноту и Сусва на дне рифта или входит в мощную группу Вирунга, пересекающую западный грабен?

Не только я мечтал попасть в этот легендарный край. За пятнадцать лет, проведенных в Кении, мой старый друг Жак Ришар не раз точил на него зубы. Он побывал на шестидесяти вулканах, рассыпанных по всему свету, наблюдал тридцать извержений. Можно вообразить, как распалял его воображение недоступный Телеки! Мы стали готовиться.

В Найроби нас сразу же предупредили, что оставлять в номере отеля ружья ни в коем случае нельзя. Да, но куда их девать? Нельзя же являться в учреждения и магазины в столь устрашающем виде! На центральных улицах, правда, мы засекли несколько личностей, словно сошедших с экранов «вестернов» — в фетровых шляпах, загнутых углом вверх, с винтовкой через плечо. Но чувство юмора у нас взяло верх.

— Отнесите оружие в полицейский участок,— посоветовал гостиничный портье.— У них там целый склад.

Отделение полиции выглядело ужасающе: двухметровый забор с натянутой колючей проволокой, вышки, прожектора, мешки с песком, амбразуры.

Провожаемые внимательным взором часового, мы прошли узким ходом до дверей участка. Там довольно долго пришлось ждать британского унтер-офицера: был «чайный час», а этот ритуал свято соблюдается в любой ситуации.

Наконец наши ружья сложили в сейф, и мы вышли, бросив прощальный взгляд на группу африканцев, неподвижно ждавших в углу решения своей участи. Нас не

покидало острое чувство неловкости. Тут были и угрызения совести за то, что мы принадлежим — по цвету кожи, а не по праву — к расе «господ», ощущение вины за то, что мы «имущие» рядом с «неимущими», это все равно что обедать в окружении голодных глаз... Была также и моя личная жалость. Мне так и не удалось постичь смысл выражения «Горе побежденным!». Когда молодым я занимался боксом — а спорт этот не самый милосердный,— я всегда искренне жалел соперника, над которым мне удавалось одержать победу. И даже в 1944-м я с сочувствием смотрел на пленных немцев, хотя, попадись я им немного раньше, я был бы, вероятнее всего, расстрелян...

И вот теперь нам пришлось оказаться в краю, где царила всеобщая подозрительность.

Земля контрастов. Сегодня мы за полтора часа промчали 160 километров асфальтированного шоссе от Найроби до Накуру, центра провинции Большого Рифта. Скоро нам потребуется неделя, чтобы одолеть десять лье...

В Накуру мы получили из рук комиссара провинции разрешение выехать в пустынные районы и тут же тронулись в путь. Вплоть до водопада Томпсона, оставив справа высокую цепь Абердэр, дорога шла вдоль великолепно возделанных полей пшеницы и долматской ромашки. Знаменитое Белое нагорье. После каменистого дна Рифта цветущий край ласкал глаз влажной свежестью зелени.

На север от водопада Томпсона расстилаются луга. Несмотря на безжалостную охоту, фауна здесь сохранилась довольно хорошо: нам часто случалось видеть, как рядом с коровами мирно пасутся грациозные антилопы. Неподалеку находится знаменитое ранчо Карра Хартли, профессионального охотника и специалиста по отлову диких животных, которых он продает во все зоопарки мира. Дожидаясь отправки, они живут у него в загонах. Именно там большинство приезжающих в Кению фотографирует без всякого риска львов и носорогов, чтобы потом, дома, потчевать своих гостей сенсационными кадрами!

Хребет Абердэр остался на юге. Здесь он уже не задерживает влагу, поэтому трава становится все более тусклой и чахлой. Мы едем со средней скоростью 80 километров в час по накатанной дороге из краснозема.

Небольшой административный пост Румурути затерялся среди бескрайних долин, покрытых жухлой от солнца травой. За спиной в напоенном жаром воздухе поднимаются голубоватые силуэты лесистых гор. Зелень кончилась, началась область пастушьих племен. Под навесом индейских лавчонок в дуке (торговом центре) встречаем первых

самбуру — людей с величественной осанкой, в красных тогах, небрежно закинутых через плечо. Их лица, покрытые смесью жира и охры, живо напоминают индейцев из романов Фенимора Купера. Я без утайки любуюсь их мягкой эластичной походкой. Останавливаясь, чтобы поглядеть на нас, они с женской грацией опираются на длинное (семь-восемь футов) копье, с которым никогда не расстаются. Самбуру принадлежат к тому же народу, что и масаи, поразившие меня своей красотой. Высокорослые пастухи-кочевники еще недавно наводили страх воинственными набегами на оседлое население.

В Румурути нам предстояло нанять грузовик, чтобы составить «конвой», необходимый для поездки по Северной провинции. Конечно, мы предпочли бы еще один вездеход-лендровер, но пришлось довольствоваться трехтонкой «шевроле». Ее владелец, пухлый лавочник-индиец, уверял нас, что грузовик надежен, поскольку он ездил на нем в Барагой, «а если машина дошла до Барагоя, то дойдет и до ада!».

— Только не с такой резиной,— заметил я Жаку Ришару.

Старый житель Африки, тот знал толк в торговых переговорах. Однако даже ему едва не пришлось вылезти из кожи вон, дабы убедить хозяина, что по песку лучше ехать не на столь лысой резине. Выговорившись вдосталь, обе стороны наконец ударили по рукам, шины были заменены, а самосвал загружен канистрами с бензином и водой. Кроме того, Ришар привинтил в кузове два старых кресла, обнаруженных в пыльном углу лавки.

Когда при виде лоснящихся от грязи подушек я состроил кривую физиономию, он сказал:

— Вы ничего не понимаете. Это наилучший способ передвижения — сидишь на свежем воздухе, с комфортом, обозревая пейзаж...

В десять утра мы нанесли визит РУ (районному уполномоченному), здоровенному парню в расстегнутой голубой рубашке, из-под которой выглядывала волосатая грудь. Представитель власти с рассвета был завален грудой дел: распоряжения, доклады, переговоры, содержание дорог, еще куча всякой всячины... Он смог лишь пожать нам руки и пожелать счастливого пути.

Маралал, расположенный у подножия высоких, покрытых редколесьем холмов,— последний пост перед пустыней, теряющейся уже где-то в Эфиопии. Редкие бунгало, укрывшиеся среди куп деревьев, бюро РУ, рядом с которым воткнута мачта с флагом и антенна радиостанции,

дука с лавками, принадлежащими уже не индийцам, а сомалийцам, магазин грека, десяток африканских хижин. Но Маралал — это прежде всего вода среди каменистого небытия, *жизнь*, дарованная колодцем. Он уходит глубоко сквозь скальную породу и соединен с ручным насосом. Весь день возле колодца толпятся, смеясь и болтая, женщины, пришедшие со всей округи (иногда за двадцать лье), чтобы наполнить прозрачной водой бурдюки из козьих шкур.

Вначале мы думали просто проехать через Маралал. Однако районный уполномоченный как на грех отправился в Найроби, а без него никто не хотел нам ставить отметку на разрешение. Учитывая, что скоро начнутся дожди, задержка была для нас крайне нежелательной. Не будь мы на британской территории, можно было бы продолжить путь без всякой отметки. Англичанам свойственно уважение к личности. И их граждане соответственно уважают законы, даже если они и не писаны. Я с немалым удовольствием читал на объявлениях: «Убедительная просьба не...» вместо «Строжайше запрещается».

В ожидании промелькнул день, за ним другой... Мы сгорали от нетерпения: вот-вот должен был начаться сезон дождей. Здесь они выпадают дважды в год, но зато это настоящий потоп. Мы опасались, что неожиданно переполнившиеся уэды[1] задержат нас на долгие недели в пустыне.

Писарь-индиец уверял, что районного уполномоченного ждут с минуты на минуту, и мы чуть не каждый час заглядывали в одноэтажный глинобитный домик, служивший конторой. Писарь, похоже, был подавлен свалившейся на него ответственностью, а наше нетерпение повергало его в панику.

— Вы ведь не уедете до возвращения РУ? — умоляющим голосом вопрошал он. Бедный служащий, вежливый и скромный, жил здесь, лавируя меж двух огней — европейцами и африканцами.

Замечание, оброненное Ришаром, едва не лишило его дара речи. Он спросил:

— У вас шофер кикуйю? Ваш шофер кикуйю? Но кикуйю нельзя появляться там, куда вы едете!

— Полноте,— пытался вразумить его Ришар, желавший показать, что у нас не только добрые намерения, но есть и официальное благословение.— Нам рекомендовал

---

[1] Уэды — сухие русла пустынных водоемов.

его РУ в Румурути и сам дал ему визу! Он знает его много лет.

— Нет-нет, что вы, сэр! Районный уполномоченный, очевидно, ошибся. Вам следует отправить шофера назад в Румурути...

Вот положение... Может, и правда, не дожидаясь возвращения РУ, отправить шофера в Румурути с запиской? Да, но ведь там нет другого шофера, а без доверенного лица лавочник ни за что не даст грузовик. Ришар убедился в этом во время торгов. Дело принимало серьезный оборот: если не будет шофера, то не будет грузовика; без грузовика не будет «конвоя», а без «конвоя» нам не выдадут разрешения! Искушение плюнуть на все и немедля выехать на север было, как никогда, велико...

Несколько часов бродили мы между дукой и колодцем, лавкой грека и конторой начальника. Что делать?

Всегда приятно встретить в такой дали от дома людей, говорящих на твоем родном языке. Среди горстки европейцев, живших в Маралале, их оказалось двое: торговец-грек (который, кстати, отлично изъяснялся не только по-французски, но и по-английски, итальянски, испански, турецки, арабски, амхарски, кисуахили, сомали и, конечно, по-гречески) и настоящий француз, уроженец Сент-Этьенна. Он уехал из дома двадцать лет назад искать счастья в Кении и за это время перепробовал все: был фермером, золотоискателем, профессиональным охотником, строителем, а сейчас сделался чиновником, отвечавшим за содержание дорожной сети.

— Вы едете к Телеки? — спросил он.— Well, вас ждет большое удовольствие...

Он говорил по-французски со странным английским акцентом, вызывавшим у нас невольную улыбку. Мы стояли вчетвером, облокотившись на прилавок грека, потягивая апельсиновый сок, разбавленный водой.

— Вам знакомы те места? — спросил Ришар, вытаскивая из пачки сигарету и постукивая ею о прилавок, чтобы стряхнуть налипший табак.

Француз откинул со лба широкополую фетровую шляпу, под которой обнаружилась густая седеющая шевелюра.

— Еще бы! Проедете Саут-Хорр и свернете на Лонджерин. Это колодец. Потом будет база Кулал. Там вам придется оставить машины и шагать пешком до крутого откоса. Это полдня пути. А с откоса увидите ад. Тут уж придется выбирать — спускаться туда или возвращаться домой.

— Звучит обнадеживающе, старина,— заметил Тормоз.
— Дорогой мой, когда вы узнаете, что это такое — шагать *там* по камням, под *тем* солнцем, вы поймете... Поверьте мне, я бывал в. подобных местах...

Апельсиновый сок, жара, мухи, ожидание...
Наконец на мачте взвился флаг — районный уполномоченный возвратился! Мы заспешили к домику. Навстречу из-за стола любезно поднялся высокий худой человек.
— Здравствуйте, господа!
— Добрый день...
Крепкое рукопожатие, уверенный вид человека, готового оказать содействие,— чувствуется выучка колониальной службы.

— Сожалею, что вынудил вас так долго ждать. Я не знал, что вы приедете, и потом...— указывая на дощатый стол, чуть не проламывавшийся под грудой бумаг,— у нас скопилось немного работы.
Ришар тотчас завел речь о шофере.
— Да,— ответил Р У,— мы стараемся, как правило, не посылать кикуйю в эти районы. Но я хорошо знаю вашего человека... Тем не менее не оставляйте его одного до тех пор, пока не проедете Барагой.
— А что в Барагое?
— Лагерь для задержанных мятежников. Несколько миль к северо-востоку. Ночевать там не следует.
— Понятно... Да, вот еще,— Ришар стряхнул пепел с сигареты и продолжал чуть дрогнувшим голосом: — вам знаком район вулкана Телеки?
— Сам я там не был. Видел его издали, проездом. А вы хотите отправиться к Телеки?
— Да,— тихо подтвердил Ришар и вопросительно глянул на англичанина.
Тот поскреб кончик носа, свел у переносицы брови и вместо ответа многозначительно присвистнул. Судя по всему, район не пользовался репутацией курорта!
— Well, джентльмены, желаю удачи! А когда вернетесь, моя ванна в вашем распоряжении...

Тихим ходом по петляющей дороге мы перевалили через покрытые кедровником горы, начинающиеся сразу за Маралалом. С набором высоты воздух становился легче и живительнее. Мы с Ришаром ехали в креслах на трехтонке, где кроме нас сидел вооруженный аскари, отряжен-

ный Р У для обеспечения нашей безопасности, и трое пассажиров — молодые самбуру; для них это было первое в жизни автомобильное путешествие. Вцепившись в борт самосвала, притихшие, настороженные, они во все глаза смотрели — нет, не на окрестный ландшафт, а на двух белых. Странные бородатые европейцы то и дело хватались за неведомые инструменты: бинокли, компас, фотоаппараты, кинокамеры... Луи Тормоз впереди вел «джип». Он появлялся в поле зрения на виражах, оставляя за собой плотный хвост оранжевой пыли.

Через два часа вылезли на перевал (около трех тысяч метров) и начали спуск. В нескольких лье по правую руку

от нас виднелся восточный край Большого Рифта — сплошная цепь столообразных гор, уходившая за горизонт. В прозрачном воздухе на крутых склонах явственно различались толстые страты базальта в светлых гнейсах. Ощущение безбрежности пространства было куда отчетливее, чем на море, возможно, потому, что мы вознеслись на целый километр над окружавшим миром. Там и сям в неподвижном океане поднимались острова — отдельные горы с острым профилем, врезавшимся в синь неба. А натянутая нить дороги убегала далеко-далеко к северу.

Наконец-то машины вышли на равнину и можно было прибавить скорость. В среднем мы делали по 40 километров в час, и встречный ветер немного облегчал томительную жару. В сухой траве вперевалку трусили зебры, проносились грациозные антилопы, видели семейство жирафов, несколько пар страусов на тонких, как штативы, ногах, а однажды громадного старого дядюшку слона.

По карте нам предстояло проехать два населенных пункта, после которых была обозначена пустыня,— Барагой и Саут-Хорр. В Барагой мы прибыли около четырех часов пополудни, когда на землю уже ложились длинные тени. По обе стороны дороги тянулись ряды одноэтажных лавок под волнистой кровлей — дука. В этих местах розничную торговлю монополизировали сомалийцы. Британское правительство было представлено клерком кикуйю — маленьким хромым человечком в пенсне. Он оказался очень образованным и толковым.

В дуке толпились кочевники, пришедшие к воде из своих сухих степей. Там мы увидели первых туркана; это пастушеское племя обитает на обширной территории, с юга и запада прилегающей к озеру Рудольф. Они высокого роста, но лица их не так тонки и красивы, как у самбуру. Женщины были закутаны в жесткие коровьи шкуры, на

руках и ногах позвякивали десятки тонких металлических браслетов. Мужчины носили на голове громадные шиньоны, скрепленные засохшей глиной; у всех на поясе висел нож странной закругленной формы, в бою им можно разить врага под любым углом.

Сквозь толпу величественно шествовал, ни на кого не глядя, морщинистый старец. Лицо его было выкрашено охрой, сквозь нижнюю губу продето красное кольцо, на шее висели амулеты, в высокий шиньон воткнуты три страусовых пера, а на плечи наброшена великолепная леопардовая шкура. В одной руке он нес тонкое копье, посох и отполированный деревянный подголовник, в другой — мухобойку из гибких белых прутьев, собранных в рукоятку, украшенную разноцветным жемчугом. То был колдун, ол ойбони, самый уважаемый человек в племени; молодые не смеют смотреть ему в глаза. Старик прошел мимо нас с царственным равнодушием, утвердившийся в сознании собственной мудрости... Да, такая встреча запомнится надолго.

Забавный контраст: старик колдун шел мимо лавки, в глубине которой тускло поблескивали ряды консервных банок...

За прилавком торгаш-сомалиец ловко отпускал товар оробелым кочевникам, а его жены в белых полотняных одеяниях, очаровательные, с прекрасными суживающимися книзу лицами и миндалевидными глазами, громко зазывали покупателей.

Обогнув высокий холм, выглядевший островом среди ровной пустыни, мы остановились на ночлег возле русла пересохшей речки (лага по-местному), где росли несколько чахлых деревцов. Поднявшийся вскоре ветер едва не сорвал поставленные палатки и забросал нас мелкими камешками. Пришлось устроиться под прикрытием «джипа» и грузовика. Наш эскорт увеличился еще на одного человека. Это был довольно пожилой метис самбуру и кикуйю с ногами, искривленными полиомиелитом; клерк из Барагоя приставил его в качестве проводника и переводчика.

Собрали хворост, и ветер заиграл искрами костра. Присев на корточках вокруг огня, наши люди принялись свежевать купленную в Барагое козу. Мы же решили кипятить на примусе воду для спагетти...

Потом я вытянулся на походной койке и долго-долго смотрел на неохватную высь иссиня-черного неба, в котором искрились миллионы далеких миров. Из-за неровной тени соседней горы выглядывал Скорпион.

На рассвете мы отправились дальше по пустынной степи, усыпанной гранитными осколками, посверкивающими кварцем и слюдой на утреннем солнце. Редко-редко появлялись пыльные кусты.

Внизу показалась черная скальная порода. Я слез, с удивлением готовясь увидеть базальт. Но это оказался не он; я поднял несколько кусков великолепного темно-зеленого, а не черного цвета. Это был кристаллический горнблендит — скальная порода, образующаяся в глубинах земной коры и подвергающаяся эрозии после затвердения. Долина вывела нас к древнему цоколю из гранитов, гнейсов и сланцев, составляющих основу всех континентов. На эту «арматуру» миллиарды лет назад начали наслаиваться горизонтальные слои морских, озерных и пустынных отложений, ныне покрывающие ее почти всюду километровой толщей. Именно это основание треснуло несколько миллионов лет назад, породив сбросовые долины и желоба Африки.

Мы ехали еще по кристаллической коре, но с минуты на минуту я ожидал увидеть *контакт* между древним цоколем и более поздними базальтами, вытекшими из трещин Большого Рифта...

Через несколько часов показались заросли колючек. Дневной жар загнал в укрытия зверей; мы заметили в отдалении всего одну антилопу и группку зебр (они следили за нашим приближением, а потом умчались в туче пыли). Напрасно я высматривал в бинокль носорога. Повидав слонов и крокодилов, я теперь страстно хотел встретиться с толстокожим однорогим зверем. Но, хотя Кения и слывет краем носорогов, ни одного животного вне пределов заповедника заметить не удалось. Что ж, им нельзя отказать в развитом чувстве самосохранения...

Дорога прямиком бежала к одному из гористых островков сухопутного моря. С каждой минутой массив увеличивался в размерах. Я уже начал удивляться, почему дорога шла именно туда, вместо того чтобы обогнуть остров.

Вскоре каменистое плато перешло в волнистое песчаное ложе, покрытое довольно колючим кустарником. Дорога вползла в узкую долину, прорезанную в светлом гнейсе, поднимавшемся справа и слева. Мы ехали теперь по лесу высоких акаций, их зонтичные кроны смыкались над головой полупрозрачной кровлей.

Сбоку на нас вопросительно уставился жираф. Поколебавшись секунду, он начал удирать своим странным галопом, напоминавшим одновременно полет и плавание.

Я немедля повернул «джип» в его сторону. То был не обычный жираф [1], а его сомалийская красно-коричневая разновидность [2], встречающаяся только в здешних местах.

Отчаянно виляя меж стволов акаций, я выскочил на ровное дно лаги из слежавшегося песка и дал полный газ. Жираф был метрах в тридцати, но хотя стрелка спидометра подскочила к тридцати милям (около 50 км/час), а животное, казалось, медленно «плыло» в жидком воздухе, оно скакало быстрее «джипа»! Вскоре уже была видна лишь маленькая головка, скользившая на шестиметровой высоте над зонтичными кронами.

Я остановил машину. Еще несколько секунд раздавался глухой топот копыт, а потом вновь настала тишина. Воздух наполняло нежное воркование голубей. Выжженное, необъятное и неподвижное безмолвие Африки... У ноздрей зароились мушки, зазвенели возле уха, начали туманить взор, надоедливые, неотвязные... Африка в своем тысячекилометровом единообразии.

Включил мотор и, круто развернув машину на северо-запад, вскоре выехал на дорогу, кстати, ее было трудно заметить, не будь свежих следов только что проехавшего грузовика. Спутников мы нагнали на поляне, за которой трасса упиралась в неглубокую долину. Здесь росли великолепные мимозы. Дорогу неспешно перешел слон... пять минут назад спугнули жирафа — Африка полна жизни...

На обочине показалось стадо коз в сопровождении голого черного пастушонка; при виде нас он застыл с раскрытым ртом. Вскоре долина сузилась настолько, что скальные стены почти соприкасались, едва пропуская нас. Впереди светлым пятном выделялась выгоревшая на солнце палатка за оградой из колючих ветвей — Саут-Хорр...

На карте его название было выписано буквами такой же величины, как Румурути или Томпсон-Фолс — подлинные города в местном масштабе. Но здесь «населенный пункт» состоял из одной залатанной палатки торговца-сомалийца! Теперь понятно, почему дорога не шла в обход гористого острова: в пустыне путь диктует не рельеф местности, а колодцы.

В Саут-Хорре толпился народ. По здешним масштабам его было довольно много: человек двадцать взрослых и стайка батото (ребятишек). Когда мы подъехали, группа женщин туркана спускалась с горы. У каждой на голове

---

[1] Giraffa cameleopardis желто-дымчатой масти.
[2] Giraffa reticularis.

лежал сверток коровьих шкур, предназначенных на продажу сомалийскому негоцианту. При виде машин они остановились: белые люди... что им здесь надо? Пошептались, и, убедившись, что мы заняты своим делом, они бегом спустились по склону и юркнули в палатку.

Женщины туркана несколько проигрывают в сравнении со своими кузинами самбуру. Девушки самбуру — писаные красавицы: гладкая кожа с бронзоватым отливом, прямой нос, высокая грудь, стройная фигура. Вокруг головы у всех узкая диадема из цветного жемчуга типа цепочки, которую носили в средневековой Европе. Некоторые еще носят на шее плоские железные украшения или вставляют в уши большие подвески в форме полумесяца. Но высшая роскошь, не считая легкой татуировки на животе и многочисленных выпуклых браслетов сверкающего металла на запястьях и щиколотках,— это многорядное колье цветного жемчуга от плеч до подбородка.

Несмотря на оттянутые мочки ушей, выбритые головы и негнущиеся юбки из невыделанных коровьих шкур, самбуру выглядели сказочными принцессами — настолько мечтательно было выражение их тонких лиц.

Источник бил в шести-семи метрах ниже, среди нагромождения гладких камней. Женщины вереницей спускались туда, зачерпывали живительную влагу калебасом[1] и переливали ее в кожаные бурдюки. Это был единственный источник на всю округу величиной с французский департамент. Люди приходили туда и гнали на водопой скот за тридцать, а то и все сто километров.

Вода притягивала жизнь. В листве высоких мимоз щебетали птицы, перелетая с ветки на ветку, словно металлические искорки.

За Саут-Хорром дорога превратилась уже в чистую условность. Она едва-едва угадывалась в траве.

Нам предстояло пересечь несколько высохших русел (лага), сбегавших с гор к главному уэду. Некоторые были узкие, другие — пошире и поглубже. Вскоре случилось то, чему полагалось случиться,— трехтонка завязла в песчаном ложе. «Чтоб тебя...»

Колеса накрепко застряли в вязком песке. К этому должен быть готов любой путешествующий по Африке. Еще хорошо, что песок, а не грязь... Мне вспомнилось, как однажды мы попали в илистое болото, пришлось девять часов без передышки рыть канаву, чтобы вытащить машину из гиблого места. Считалось, что нам

---

[1] Калебас — высушенная тыква, служащая посудой.

повезло: здесь каждый год владельцам приходится бросать машины и ждать окончания сезона дождей, чтобы их вызволить...

Все вышли, руками раскидали песок вокруг колес, наложили ветвей и дружно стали подталкивать грузовик. Рыча от натуги, тот выполз наконец на противоположный берег. А «джип» с двумя ведущими передачами довольно легко одолел препятствие.

В последующие часы «шевроле» еще несколько раз завязал в песке, и нам даже пришлось пустить в ход лебедку, которой был оборудован «джип». Он стоял на тормозах, под колеса мы подложили большие камни, но, несмотря на это, вездеход начало тащить к грузовику, а не наоборот.

Я отпустил тормоза и включил заднюю передачу; колеса грузовика бешено вращались на месте, обдавая все вокруг фонтанами песка. Но вот по сантиметру он начал ползти вперед. Уф, отлегло...

Массив Олдоньо Мара[1], в котором спрятался Саут-Хорр, остался позади. Наконец мы добрались до места, ничем не выделявшегося среди прочих. Проводник, однако, велел тут сворачивать с дороги на запад, прямо в джунгли. Трасса уходила на север в направлении вулкана Кулал. Выходит, мы добрались до южной оконечности легендарного Рудольфа...

Песок и камни, камни и песок. Все как прежде, только теперь еще приходилось пробираться сквозь колючий кустарник; внешне он удивительным образом напоминал наши яблони, только без листьев. Я думаю, это была каммифора, чьи жесткие веточки сплетаются в непроглядные заросли.

Нам повстречалась группа женщин рендилле — это тоже одно из пастушеских племен, кочующих по обширным пустыням вокруг озера. Четыре караванщицы возвращались из Саут-Хорра, нагрузив на верблюдов бурдюки из жирафовых шкур в оплетке из травы. Они вышли в путь сутки назад, и им еще предстояло идти два дня, как сказал нам переводчик. Трое суток до источника и столько же обратно...

Подобно женщинам туркана и самбуру на них были юбки из коровьих шкур, на ногах и руках звенели браслеты, в ушах болтались тяжелые серьги, а широкие колье на груди напоминали рыцарские доспехи. Волосы рендилле собирают в удивительную гриву, скрепленную засохшей гли-

---

[1] Олдоньо — «гора» на языке нилотских племен Кении.

ной; высоко поднятая над головой прическа напоминает шлем Минервы.

Немного испугавшись поначалу, они скоро залились смехом, глядя, как мы суетимся вокруг них со своими фотоаппаратами и кинокамерами. А еще чуть позже совсем перестали обращать на нас внимание, собрали разбежавшихся животных, встали цепочкой и двинулись своим путем на северо-восток — монотонная вереница белых верблюдов, плавно колыхавшихся в знойном мареве...

Миновали деревни рендилле и самбуру в одном лье друг от друга. Деревни представляли временные стоянки, там живет лишь одна семья, а то и часть ее, ибо пастбища в здешнем сухом краю разбросаны на большом расстоянии, так что собираться вместе негде. Переходя на новое пастбище, кочевники строят себе хижины из ветвей — пригибают их вершинами и связывают лианами наподобие полусферы. Достаточно уложить под сводом козьи шкуры — и дом готов.

Если домов несколько, селение окружают изгородью из природной колючей проволоки, чтобы уместить все стадо. В линии обороны оставляют несколько проходов, на ночь закрывая их теми же колючками. Это — маньятта, общий загон. Люди и скот там в безопасности, им не страшны ни гиены, ни леопарды, ни львы, ни даже нападение враждебного племени.

Еще час мы катили без особых приключений в направлении западных гор, над которыми царили элегантные вершины Ньиру и вулкана Кулал. С крутых отрогов Ньиру в сезон дождей сбегают бурные потоки; сейчас они пересохли, но преодолевать их песчаные ложа (лаги), глубоко ушедшие меж обрывистых берегов, было нелегко. Кое-где берега просто нависали недоступным козырьком. Приходилось подолгу рыскать по берегу, словно собакам, прежде чем начать осторожно спускаться к руслу. «Джип» довольно легко одолевал препятствия, прокладывая путь грузовику; кроме того, вездеход помогал трехтонке выбираться из песчаных ловушек.

Ложа речушек были немыми свидетелями потопа: там валялись вырванные с корнем деревья, обломки скал, принесенные со склонов Ньиру... Подъем на противоположный берег проходил в том же порядке, что и спуск.

Чем ближе подбирались к горам, тем больше становилось рек, и мы боялись, что грузовик вот-вот застрянет в лаге. Решено было разбить базовый лагерь. Выбрали ровное место, натянули палатку и стали разгружать

машины. Дальше двинемся на лендровере, причем часть людей останется ждать здесь.

Мализеле, окруженный благоуханием горящей мимозы, сварил рис с консервами. Сидя у входа в палатку, мы смотрели, как заходящее солнце одевает в золото близкие горы. Что-то двигалось там, возле вершин... Может, люди?.. Нет, пожалуй, их слишком много для пустыни. Вытаскиваю из рюкзака бинокль: десятки, сотни обезьян суетились на камнях, ловя последние лучи гаснувшего солнца. Это были большие павианы с толстыми черными гривами, очень серьезные и сосредоточенные...

Проводник сказал, что в конце долины, почти у самого подножия холмов, расположена маньятта самбуру; у них есть ослы, которых они могли бы одолжить нам. Верблюды, к сожалению, не годились: предстоящий путь был им не под силу. Здесь нужны очень выносливые животные, способные тащить воду и снаряжение по крутым склонам неприветливых гор.

Загрузили лендровер всем необходимым. Увечный проводник, Ришар и я сели впереди, а Тормоз и страж-аскари со звучным именем Ласедемон сзади.

Какое счастье, что мы оставили грузовик! Лаги здесь напоминали подлинные каньоны, а кустарник рос так густо, что пришлось ехать прямо по зарослям.

Каждая ветка щетинилась сотнями острых толстых колючек по нескольку сантиметров длиной, напоминавших здоровые гвозди. После первого же куста, подмятого машиной, я весь сжался, ожидая вот-вот услышать свист воздуха из проколотых шин. Но вездеход катил дальше, «гвозди» скрежетали по днищу и дверцам, колючие ветви хлестали по ветровому стеклу, цеплялись за брезентовый верх, но колеса держались.

Когда препоны остались позади, я остановился и вылез посмотреть: шипы торчали из резины, словно бандерильи из быка на арене. Пока что ни один не пропорол камеру, но вряд ли она долго протянет. Я включил переднюю ведущую передачу — дорога поднималась довольно круто,— и мы помчались дальше.

Деревья теперь стояли сплошной стеной, крона к кроне, протиснуться между ними не было уже никакой возможности. Пришлось с ходу наезжать бампером на ствол, пригибать его, а иногда просто ломать и ехать по шипящей листве (казалось, что мы мчимся на подводной лодке в зеленой стихии).

Самое поразительное было то, что шины держались.

Буквально нафаршированные сотнями «гвоздей», они надежно прикрывали камеры!

— Старина,— сказал я Ришару,— а что мы станем делать, когда колесо лопнет?

Тот с улыбкой добавил соли на рану:

— Неужели вы собираетесь здесь ремонтировать колеса? Безнадежно...

Но шины выдержали! Толстая тропическая резина сопротивлялась шипам, и те обламывались, оставляя в ее толще лишь кончики. (А когда шипы все же добрались до камер и начались проколы, мы уже катили по ровному асфальту Франции...)

Дорога стала совсем плохой. Приходилось не только ехать на обеих ведущих передачах, но и на первой скорости буквально шагом. Мотор натужно выл. Дорожные ощущения нам были отпущены полной мерой: вездеход подминал стволы по двадцать сантиметров в обхвате, полз по жуткой крутизне склонов, проскакивал глубокие ямы, карабкался на отвесные стены... Водителю приходилось сливаться с машиной: бесконечные переключения скоростей, резкие повороты вправо-влево, работа педалью акселератора. Нет, то была уже не машина, а танк!

Наконец джунгли немного расступились, песок сменился гравием — мы добрались до подножия холма и остановились в слабой тени двух акаций. На нас с удивлением глядели несколько женщин-самбуру и стайка голых ребятишек, правда тут же исчезнувших. Женщины остались стоять, разглядывая вновь прибывших.

Связь была налажена благодаря старому проводнику, который шел за нами, опираясь на две длинные палки, похожие на копья. Он что-то сказал, и женщины заулыбались (должно быть, реплика относилась к нам и была довольно ехидной).

Самбуру, равно как и масаи, с презрением отвергают одежду и изделия европейского обихода. Они живут согласно обычаям предков, и пятидесятилетнее соседство с белыми не нарушило их быта. Англичане быстро поняли бесполезность вмешательства в выверенный веками образ жизни кочевых племен. В Найроби среди современных небоскребов часто можно увидеть стройную фигуру с копьем, завернутую в небрежно наброшенный плащ. Кочевник шагает по бетонному тротуару мягкой походкой жителя саванны; он смотрит любопытно-пренебрежительным взором на новый мир, не испытывая ни малейшего желания остаться в нем. Если масаи, несмотря на довольно частые контакты, не переняли ничего из нашей цивилиза-

ции, то о самбуру, живущих в глубине полупустыни, и говорить нечего.

Маньятта состояла из трех хижин. Из одной вышел совсем седой согбенный старик. Обменялись приветствиями: мы — на кисуахили, он — на самбуру; потом проводник и аскари присели с ним на корточки и начали переговоры. Да, у них есть ослы, но их погнали «кушать воду». Куда, в Саут-Хорр? Нет, в горы, тут недалеко. Недалеко — это сколько дней пути? Недалеко, это недалеко... А все же? В Лонджерин, полдня всего...

За ослами отправили мальчонку, наказав ему дать ослам как следует «покушать воды», а мы тем временем стали в который раз обсуждать маршрут. Сколько продлится сафари? Начиная с Найроби вопрос не давал нам покоя. Телеки шестьдесят лет назад выступил во главе мощной экспедиции, включавшей 500 носильщиков (из которых лишь двести вернулись живыми в Момбасу); его не заботили ни сроки, ни приближающиеся дожди. Маршрут проходил вдоль линии Рифта. Сорок лет спустя А. М. Чемпион с третьей попытки достиг вулкана со стороны Лодвара, лежавшего примерно в ста милях от нас. Оба пути мы отвергли. Но до Барагоя не удалось получить достоверных сведений; нельзя было положиться и на карту, еще более сомнительную.

Что делать? Можно продолжать ехать по дороге до Кулала (там она проходит сравнительно недалеко от восточного берега озера) и потом спускаться вдоль берега к югу. Но это было «адское место», о котором нам говорили в Маралале. Клерк кикуйю в Барагое тоже настоятельно советовал отказаться от этого варианта. Второй возможностью было обогнуть массив Ньиру с юга или севера. По совету проводника мы остановились на втором варианте.

— Прибыли...

Вот именно. А что дальше? Невооруженным глазом просматривалась только часть пути до гористой гряды, отделявшей нас от Рифта. Не будь проводника, мы бы уже давно обогнули эту гряду (она кончалась всего через несколько лье) или двинулись бы прямиком через препятствие. Но жители дружно уверяли, что пройти гряду невозможно: тропы нет... У африканских проводников, правда, есть собственные симпатии и антипатии, порой они просто избегают «дурного места». В данном случае, однако, приходилось довериться им, ибо других указаний не существовало. Кстати, на карте вулкан лежал от нас на северо-запад... Сколько времени займет поход туда и обратно? Этого выяснить не удалось. На карте по прямой

было двадцать— тридцать километров. Увеличив на всякий случай дистанцию вдвое, получаем шестьдесят километров туда и столько же обратно, в общей сложности четыре дня.

Старик и проводник (с его ногами, конечно, не могло быть и речи о том, чтобы вести нас, он оставался «стеречь» машину) называли другие цифры. Старик считал, что хватит и двух дней, если мы правильно поняли... Наш «толмач» мог неверно толковать его слова. Тем паче что как истый африканец он из вежливости со всем соглашался! Даже когда мы говорили несуразицы. Может ли сафари занять две недели? «Да, бвана». Потом очень дипломатично

он давал понять, что ослы, возможно, не выдержат двух недель в безводном краю, да и люди тоже... так что будет лучше, если мы пойдем чуточку быстрее... Короче, было решено взять продуктов и необходимого снаряжения на три дня.

Но что считать необходимым? Для настоящего кочевника строгий минимум — это его копье и амулеты на шее. Нам, видимо, этого будет маловато. Тем не менее отбор придется вести самым драконовским образом, ибо у нас будет всего четыре вьючных осла, способных нести по 30—40 килограммов. Главная ценность — вода: пять литров на человеко-день — жесткая норма при ходьбе по пустыне. Трое европейцев, трое африканцев, итого тридцать литров в день. Три дня — сто литров воды. Из ста сорока килограммов общего груза...

— Счастье еще, что ослы не ходят на бензине,— заметил Луи, вспоминая, на какие жертвы пришлось пойти, чтобы обеспечить тысячекилометровый пробег лендровера.

Необходимостью были фото- и кинокамеры, пленка и мешочки для образцов (туда они ничего не весили, зато обратно...). Необходимостью были лекарства и проклятые ружья, без них опасно отправляться в неисследованный край и еще более опасно оставить без присмотра в лагере. Решили также взять походные койки, чтобы не страдать ночью на острых камнях. И легчайшую палатку, чтобы укрыться от зноя. Вследствие этого продовольствие свели к голодному рациону: сухие овсяные галеты, сыр грюйер, сушеные фрукты, сахар, соль, несколько банок сгущенного молока и апельсинового сока.

Женщины-самбуру выказывали полное пренебрежение к вещам европейцев, но их малолетние дочери оказались не такими стойкими к соблазну. Три очаровательные девчушки, составлявшие с тремя худыми морщинистыми ста-

рухами женскую часть населения маньятты, вдруг сделали открытие, потрясшее их воображение. Они с любопытством бродили вокруг «джипа», и тут одна заглянула в зеркало, укрепленное на крыле машины. Вскрикнув, она отпрянула, вопросительно оглянулась на нас, а потом, будто притянутая магнитом, погрузилась в свое отражение. Тут же подбежали сестрицы, и, слепившись головами, вся троица с упоением начала корчить рожицы, повизгивая от восторга.

После полудня прибыли ослы в сопровождении двух отцов семейства. Видимо, это были не чистокровные самбуру: кожа их была более темная, рост — ниже обычного и черты лица не такие тонкие. Оба остановились шагах в тридцати, скрестили ноги и, опершись на копья, с приветливой улыбкой стали обозревать наше хозяйство.

Лица и плечи мужчин, по обычаю своего племени, были выкрашены красной краской; у каждого в мочку уха вставлены гладкие кусочки козлиной косточки. На голове у одного красовался парик из глины, немного спускавшийся на лоб, отчего он походил на каннибала из детских приключенческих романов. Мы немедленно прозвали его Пятницей. У второго голова была гладко выбрита, сложением он был более хрупким, более женственным и за отсутствием воображения окрещен нами Субботой...

Пока женщины с обычной неспешностью навьючивали животных, мужчины уселись на корточках возле поваленного ствола дерева; в нем были проделаны два ряда отверстий, куда они закатывали два круглых шарика. Это была игра, но ни Жаку, ни Луи, ни мне не удалось понять ее смысл. Игра длилась все время, пока увязывали поклажу. Ремни из сухих козьих шкур то и дело рвались, а ослы, едва их кончали навьючивать, считали своим долгом сбросить поклажу наземь. Утверждение «глуп, как осел» абсолютно неверно. Я осмелюсь утверждать, что это едва ли не самое умное домашнее животное. Во всяком случае ловкость, с какой они в одно мгновение скидывали со спины то, что в течение долгого времени размещали там женщины, служила прекрасным подтверждением этому.

Марш под солнцем

Мы выступили.

Ритм жизни разом изменился. Позади остался гул моторов, оглушительный, навязчивый треск ветвей, резкий

свист ветра и шуршание гальки под шинами. Мы вновь окунулись в первозданный покой планеты. Бесценную тишь минерального мира лишь изредка прерывали звон насекомых, скрежет потревоженного камня да короткий гортанный крик караванщика, погонявшего ослов. Слово *путешествие* обрело свой истинный благородный смысл. Ходьба освобождает ум и заставляет работать все мышцы тела. Войдя в размеренный ритм, мы постепенно стряхивали с себя европейскую спешку и нетерпение, заставляющие нас вечно мчаться к цели, достигнув которую мы тут же без передыха стремимся дальше. Здесь мы шагали по волнам каменистых холмов и высохших уэдов под высо-

ким небом, вбирая в себя полными глотками жизнь.

Долгий путь странствий очищает душу. Кочевник, шествующий по пустыне, думает о своем или тихо напевает, перебирает воспоминания или предается мечтам. Кочевнику неведома густая скука *пассажира*, заключенного в купе вагона, кабину самолета или каюту парохода, над которым тяготеет груз потерянного времени. Пеший странник не тревожится о призрачном будущем, он *живет* каждой минутой пути и привалов, растворяется в сущности бытия.

На второй день мы повстречали высокого туркана с широким улыбчивым лицом под шиньоном, куда он воткнул страусовое перо. Человек сидел возле колючей ограды маньятты. С легкой иронией он глядел на нас, и во всем его облике была такая безмятежность... Похоже, это качество свойственно большинству кочевых народов, обитающих в пустыне,— и аравийским бедуинам, и адрарским маврам. Живя в окружении двух жен, стайки детей и сотни коз, щипавших сейчас едва заметные пучки сухой припудренной пылью травы, туркана вел первобытное существование, не нарушаемое никакими воздействиями. Не то чтобы я завидовал ему, меня вовсе не привлекал отказ от тысячелетних завоеваний нашей культуры, но способность к безмятежности — это качество мне бы хотелось иметь...

Шагая эластичной, грациозной походкой, человек провожал нас почти полдня — просто так, за компанию (гости — редкость в здешних краях). Обменявшись поначалу с нами несколькими словами, когда ни мы, ни он не поняли друг друга, он потерял к белым всякий интерес и беседовал только с Пятницей и Субботой. Страж-аскари, гордый своей винтовкой, шортами, полотняной курткой и пилоткой цвета хаки, не снизошел до разговора с «дикарем».

Туркана распрощался с нами только после полудня. Несколько недель назад в бедро ему глубоко вонзилась колючка. Рана загноилась, на черной коже вспух желвак. Тормоз предложил ему свою помощь. Сев на землю, туркана вытянул ногу и не моргнув глазом смотрел, как скальпель врезается в его плоть. Удивительное самообладание и презрение к боли. Не знаю, чего тут было больше — гордости или стоицизма, но поведение во время операции не могло не вызвать нашего уважения.

Лицо его не было таким тонким, как у самбуру, но дышало благородством и даже некоторым величием. На правом запястье болтался странный круглый нож. Поначалу его можно было принять за браслет, но, приглядевшись, вы невольно вздрагивали... Вокруг шеи на ремешке из невыделанной шкуры висел амулет, призванный оберегать от сглаза.

Очистив рану и густо присыпав ее сульфопорошком, Тормоз как следует забинтовал ее и знаком показал пациенту, что можно вставать. Гигант поднялся, взял оба копья в руку и, прихрамывая, широким шагом двинулся назад к своей маньятте.

Тропа то и дело скрывалась в песке или между камнями. Перед вечером мы перевалили через холмы светлого гнейса, ожидая, что с вершины нам откроется давно ожидаемая панорама озера Рудольфа или хотя бы Рифт с рассыпанными вдоль него вулканами. Увы, обещанный «ад», к великому огорчению участников похода, был еще впереди. Мы спустились в глубокий овраг, забрались на следующий гребень и тут наконец пересекли *контакт* между древним цоколем Африки и сравнительно недавними лавами, разлившимися во время образований гигантских трещин. Контакт был явственно заметен: двигаясь к северу одним из бесчисленных ответвлений тропы, мы вышли на ложе бежевого песка пересохшего лага. Справа поднимались гранитные холмы, сверкая вкраплениями белого кварца и слюды, а слева высился почти вертикальный откос колоссального доисторического слоя лавы толщиной больше ста метров. На вершине его громоздились более поздние обломки.

Теперь понятно, почему в здешних местах невозможно двигаться по выбранному азимуту: местность состоит из бесконечного чередования каньонов, глубоко врезанных меж крутых базальтовых берегов, там, где из трещин выходили вязкие лавы. Откосы и сбросовые долины следуют параллельно с севера на юг, напоминая клавиши

циклопического рояля. Приходилось шагать по дну уэдов до тех пор, пока не находили перевал, и ослы упрямо начинали подниматься короткими шажками по извилистой тропе, одолевая крутизну.

Дорога, по которой мы шли среди выжженных солнцем камней, насчитывала, быть может, сотни, а то и тысячи лет. После первой гряды холмов начали встречаться на обочине сложенные из камней пирамиды. Кто похоронен там — вождь или просто рядовой член племени? Как покоится скелет — на спине, сидя или повернут лицом к восходящему солнцу? Возможно, рядом с ним лежит какой-нибудь предмет из камня или металла — след давным-давно угасшей цивилизации. Но на раскопки не было времени. Нас ждал вулкан Телеки, иначе я непременно попытался бы заглянуть под каменный погребальный покров...

Пирамиды встречались до самого сердца Рифта. И это были не единственные свидетели минувших эпох, на желтом песке мы натыкались на осколки черной обсидиановой лавы. Как они оказались здесь, в гранитной зоне? В первые дни я собрал несколько осколков и убедился, что это были отходы древней индустрии. В скором времени мы нашли и обтесанные орудия из обсидиана: лезвия, клинья, скребки.

Встреча с материальными следами труда давно исчезнувших поколений всегда вызывает волнение. Сколько веков минуло с тех пор как человек пользовался этими предметами? Воображение перескакивало через тысячелетия, рисуя далеких предков, шагавших подобно нам к неведомой цели.

Мы начали лихорадочно собирать предметы и осколки, уверенные, что оказались на месте древней «каменотесной мастерской». Велико же было удивление, когда на следующее утро мы увидели, что тропа буквально усеяна доисторическими орудиями! Похоже, здесь пролегала торная дорога, по которой прошли поколения путников. Мне вспомнились мавританские некрополи, целые города надгробий возле Адрара — длинные ряды столбов, выглядевших совсем загадочно в сердце Сахары. Приглядевшись внимательнее, мы заметили, что кладбища тянутся вдоль широких углублений, выстланных иссохшей глиной. Дно было усеяно обломками доисторических черепков... В те времена, когда Сахара еще не превратилась в безводную пустыню, в тени густой растительности здесь лежали озера, по зеленым лугам бежали реки; к водопою стекались стада диких животных. Несколько тысячелетий назад

климат изменился, и когда-то плодородные обитаемые земли превратились в пустыню. На высохшем дне водоема остались черепки глиняных сосудов.

Также и на территории Кении в каменном веке процветали цивилизации, от которых до наших дней дошли лишь обработанные кремневые орудия и захоронения. Захватывало дух при мысли о том, что в этом безлюдном краю стояли деревни, была жизнь. Сейчас мы шагали по археологическим находкам.

Караван двигался медленно, медленнее, чем мы рассчитывали. Но виной была не наша усталость, а ослы. Вернее, не столько ослы, сколько их неуклюже навьюченная поклажа: она то и дело соскальзывала, заставляя нас останавливаться и перевьючивать. Вновь шли и вновь останавливались, иногда через пятьдесят шагов... Поначалу это даже забавляло, но потом стало приводить в отчаяние. Наконец подобно настоящим кочевникам мы смирились с неизбежностью, можно сказать, покорились судьбе. Почти половину времени пути пришлось жертвовать на остановки и перевьючивания. Тонкие ремешки из невыделанных козьих шкур предназначены не для твердой поклажи (ящиков и жестяных бидонов), а для мягких бурдюков с водой или вязанок хвороста. Можно ли когото винить в этом?

На каждом новом перевале нас ждало разочарование, и, чем дальше, тем оно было горше. Ни озера, ни вулканов. Лишь новый уэд и новый откос — точные копии тех, что мы только что прошли. Когда к концу второго дня забрались на очередной гребень и опять не увидели желанной цели, мы вдруг начали терять уверенность. Если так пойдет и дальше, нам не хватит продуктов и воды, чтобы добраться до вулканов и возвратиться назад... Жара, переносимая вначале довольно легко, становилась нестерпимой. Создавалось впечатление, что каждая новая долина глубже предыдущей, а температура в ней выше на несколько градусов.

Жажда начинала давать себя знать, язык казался сухой ватой. Взгляд упрямо цеплялся за двадцатилитровые бидоны с водой, мерно колыхавшиеся на ослиных боках. Вода была теплой, но, когда она текла тонкой струйкой в подставленные железные котелки, сердца наши наполнялись радужным ожиданием. Для этой процедуры ослов укладывали наземь и с превеликими осторожностями снимали бидон.

Дойдем ли мы сегодня до полувысохшего озерца Лаисами (судя по карте, оно должно находиться на нашем

маршруте)? И есть ли еще в нем вода? Ведь по эту сторону гор уже больше года не выпадало дождя...

— Далеко до Лаисами? — спросил я у нашего стража-аскари.

Тот вытянул вперед руку, указывая на расстилавшуюся у ног каменистую долину, утыканную колючими акациями; она заканчивалась внушительной стеной муарового цвета.

— Мбари кидоко (немного далеко).

Это могло быть и пару часов, и полный день...

— Шире шаг, пехота! — бросил клич Луи.

Почти бегом мы припустились вперед, оставив ослов догонять нас; если нам удастся дойти до воды, караван подтянется, а если мы останемся со всеми, придется быть на голодном пайке.

В новой долине плавал жар, он был особенно силен у подножия крутого склона. Смена уровней чувствовалась сильно, и относительная свежесть Лонджерина воспринималась сейчас как сладостная нега. Торопясь к воде, мы невольно начали спотыкаться на камнях и кочках жесткой травы. Пустыня и горы могут казаться нескончаемыми, до жути одинаковыми, если вы спешите достичь вершины или колодца... Всеми фибрами души вы жаждете увидеть блеск воды среди зеленых пальм. Но вот, задыхаясь, взбираетесь наверх, а перед вами все та же ложбина, как и час, и два, и три назад,— камни, чередующиеся тут и там с редкой травой. Тогда вы переводите взгляд к новой гряде вдали, к едва различимой полосе, за которой, как вы надеетесь, прячется *она*. Вода... Вы стараетесь не замедлять шага и далеко выбрасываете ноги, но усталость наливает их тяжестью, на сердце — камень разочарования, жажда раздирает сухой, как бумага, рот, а беспокойство грызет мозг — что́, если не удастся дойти и придется с полпути возвращаться назад...

Навстречу плетется стадо коз — сотни белых, черных, коричневых коз в сопровождении пастушонка, не прожившего на свете и десяти лет. При виде нас он стремглав бросается прочь. Еще через сотню шагов натыкаемся на колючий куст; в тени его двое голых юношей рендилле доедают жареного козленка. Они смотрят на нас довольно равнодушно; на кисуахили не понимают ни слова. Однако аскари смог у них выудить: да, в Лаисами сохранилась вода. Они как раз гонят оттуда стадо...

Спускаемся дальше по откосу, петляя меж обломков скал. Внизу, прямо в плоском дне долины, различаем каньон, проеденный эрозией в базальте. Возможно, эта

эрозия — часть того процесса, который породил и саму долину. Возможно, что именно там и кроется Лаисами?

Так оно и есть! В углу ущелья под сенью громадной нависающей скалы вдруг блеснул меж камней клочок ярко-синего неба. Она необычайно красива, вода...

Жажда, видимо, была еще не смертельной: никто не бросился вперед и не припал ничком к озерцу. Мы даже остановились, чтобы получше рассмотреть его и увериться, что это не мираж. Бесценное сокровище! Честное слово, иногда даже приятно томиться жаждой, зная, что сейчас ее утолишь...

Луи опустился на колени возле лужи, вытащил нож и стал ковырять плотно слежавшийся гравий примерно в метре от воды. Минут через двадцать он добрался до водоносного слоя, расширил отверстие и погрузил в него эмалированный сосуд с фильтрующим составом.

Мы с Жаком уселись рядом с Тормозом, терпеливо глядя, как вода, светлая, чистая, медленно проходит сквозь фильтр. И вот наконец она готова — можно пить. Предосторожности оказались не пустыми; озерцо было столь же красиво, сколь и грязно: на поверхности густым слоем плавал козий горошек, осклизлые водоросли, нечистоты... Ожидание доказывало, что *по-настоящему* мы не хотели пить.

Трое погонщиков с ослами прибыли еще до наступления темноты. Похоже, стоило нам уйти, как ремешки перестали сползать. В теплой ночи горело желтое пламя, выхватывая лица. Мы счастливы: горло смочено водой, жареный козленок обглодан до последней косточки и снова обильно запит водой. Завтра мы выйдем к большому озеру, послезавтра — к вулкану...

Да, но это получается пять с половиной, а то и все шесть дней вместо трех. Что ж, придется еще урезать порции галет, сухофруктов и сыра. Но мы дойдем. Кто знает, вдруг счастье вновь улыбнется и мы встретим доро́гой новое стадо.

Улеглись на пружинящий брезент походных коек. Усталые тела каждой клеточкой впитывали покой, мышцы расслабились после двух дней тяжкого похода. Луи в последний раз заварил чай — десерт перед сном (у нас есть сахар и сгущенное молоко). Каждый получает по здоровой кружке. Ришар тихонько прихлебывает, а я выпиваю свою в несколько глотков. Небо кажется живым от обилия звезд. Вдали раздается протяжный вопль гиены. Не так уж он страшен, как рассказывают. Гиены — непременная принадлежность африканской ночи, так что

все идет заведенным порядком. Хищникам положено находить жертв...

Просыпаемся в сизой заре от щебетанья — крохотные голубенькие птички прыгают с ветки на ветку в листве мимоз. Гляжу на скалу и замираю от восхищения: прямо в трещине на вертикальной стене кряжистый кустарник усыпан дивными коралловыми цветами — это пустынные розы.

Пока навьючиваем ослов, откуда-то налетают стервятники, привлеченные запахом пищи, и кружат над головой, потом опускаются громадной стаей на край скалы. Все в нетерпении хлопают крыльями и пританцовывают,

ожидая, когда мы наконец уйдем и они смогут начать пиршество.

Идем по верхней губе ущелья Лаисами. По сути это каньон, пропиленный в твердых слоях базальтовых нагромождений. Когда-то здесь в толще лавы образовалась трещина, которую затем углубили потоки. Постепенно долина достигла профиля равновесия — уровня, ниже которого потоки не углубляют своего ложа. За тысячелетия каньон состарился: вóды уже больше не вымывали почву, а, наоборот, устилали дно слоями наносов — гравием, глиной, песком. И тут вновь случился катаклизм, в результате которого резко опустился район устья реки — она превратилась в озеро Рудольф. Снова началась интенсивная эрозия. Настолько интенсивная, что казалось, кто-то продолбил стамеской древнее дно реки. В конце концов образовался этот почти идеально ровный каньон, никак не напоминавший творения природы.

Эрозия шла с такой яростной силой потому, что уровень устья опустился метров на пятьдесят: где-то в центре Рифта ушел вниз новый блок. Миллионы лет спустя после образования гигантских разломов процесс все еще продолжался...

Цепляясь за острые камни, мы взобрались на новый перевал. Каждый втайне надеялся, что сейчас-то заметим на горизонте озеро. На гребне нас ждал ветер. Сильнейший теплый поток толкал в спину и гнал дальше, вперед. Вот где рождались легендарные бури на Рудольфе! Приходилось изо всех сил упираться в скалы, чтобы тебя не сдуло вниз. Но постоять так хотелось: ведь нам открылось озеро!

Незабываемый момент: сколько лет я разглядывал на карте волшебное название «озеро Рудольф» и вот теперь видел его наконец. Среди однообразного ландшафта сизых гор виднелась широкая голубая лента. Кончились

стиснутые скалами уэды, мы вновь вышли на безбрежный африканский простор, и нас подгонял необузданный ветер — подлинный владыка здешних мест.

Да, было именно такое впечатление: перед глазами расстилается целиком вся Африка. До самого горизонта уходили, сменяя друг друга, столообразные плато, упираясь где-то далеко-далеко в дымку зубчатых вершин. Озеро покоилось в середине панорамы, смыкаясь на севере с голубизной неба. Мы добрались до южной оконечности этого внутреннего моря, «Бассо норок», как зовут его пастухи-нилоты. Триста километров на шестьдесят — озеро вытянулось вдоль 36-го меридиана, в самом сердце Большого Рифта, которому оно обязано своим рождением.

К югу от побережья земля являла лунный пейзаж: ни следа растительности, одни хаотические черные нагромождения застывших лав недавних извержений и ржавые конусы вулканов с зияющими дырами кратеров. Десятки и десятки пайсов, словно нарывы черной проказы.

Который же из них Телеки? В бинокль видно, как из склона одного кратера подымается дымок. Фумарол? Может, это и есть *он*? Сегодня к вечеру доберемся к озеру, а уж завтра как следует рассмотрим вулкан. Осталось всего несколько лье.

Но именно последний отрезок оказался самым трудным! Куда труднее, чем мы ожидали... Вначале мы осторожно спускались между шатавшимися глыбами. Тропа вывела нас на широкую лагу, устланную круглым галечником; лишь кое-где проглядывали языки песка. Альтиметр показывал 650 метров. Это очень низко, если вы находитесь в двух с половиной градусах от экватора, на сковороде пустыни; в тени под брюхом осла термометр подскакивал к 50°...

Между тем до полудня было еще далеко, а значит и до полуденного привала тоже. В ложбине было безветренно. Мы механически переставляли ноги, согнувшись под палящим солнцем почти закрыв глаза: настолько нестерпимо сверкал песок. Горячий воздух плотной массой вползал в легкие, обжигал гортань, и долгожданная цель вдруг как-то потеряла свой смысл, уступив место мечтам о тени и свежей воде... Мы то и дело оступались на камнях, щиколотки больно ломило от напряжения, а песок мягко заглатывал ногу.

Долгожданный привал в иллюзорной тени акации; тонкие веточки и колючки, конечно, не в силах укрыть нас от жгучего солнечного потопа. Разгрузили ослов, и те,

не обращая внимания на жару, начинают усердно щипать своими мягкими бархатными губами жесткие травинки, пробивающиеся между камнями. Мы пытаемся найти местечко, чтобы вытянуться. И пьем. Наконец-то!

Ленивые часы полуденной дремы. Время остановилось, огненный шар на небосводе не думает ползти дальше... Луи, обнаженный по пояс, лежит, надвинув на глаза ковбойскую шляпу. За время пути у него отросла жесткая черная борода, у Жака она пепельно-серая. А у меня? Провожу ладонью по подбородку — бррр!.. Со стороны мы выглядим беглыми каторжниками. Пятница с братом тоже изменились. Нет, борода и у них не выросла, но

краска сползла с тел, смытая пóтом. Теперь они одинаково черные. Жара заставила их сбросить набедренные повязки, и они лежат нагишом в тени колючего зонта, продолжая свой бесконечный разговор. Аскари ни за какие коврижки не согласился расстаться с уставной формой, он при полном параде: шорты, рубашка, пилотка. Присев на камень, драит тряпочкой свою винтовку.

Часам к трем солнце чуть снижается, позволяя продолжить марш. Вернее, начать подготовку к нему. Надо собрать ослов, навьючить их, завязать ремешки, на одном — два раза, на другом — три... Лишь к четырем часам удается выступить. Идем по уэду. Перед дорогой выпили чай, и жажда сразу становится неуемной; мысль о неисчерпаемом количестве воды в озере сверлит мозг. На карте помечено: «Вода загрязнена, но пригодна для питья». Уверен, что она божественна! Воображение подстегивает, и я тороплюсь вперед, задевая за камни и увязая в песке. Боже, неужели к вечеру у нас будет целое озеро!

Нá тебе... Темнота застает на высохшем русле уэда... Делать нечего, придется разбивать лагерь. Собрали колючие ветки, разожгли костер. Африканцы принялись варить просо, а мы — кипятить воду для чая. Литры чаю. Вяло жуем овсяную галету с кусочком грюйера.

Внезапно с вершин потянуло ветром. Мы лежали на спине, вытянувшись на походных койках, держа в одной руке горсть сушеных фруктов, а в другой — кружку горячего чая. И тут впервые за все время на востоке по звездам быстро пробежали два темных облака.

— Дожди,— тихонько сказал Ришар.

— Да...

Новость неприятная: дожди здесь — нечто совершенно страшное. Случается, они не выпадают несколько лет подряд, а потом проливаются библейским потопом. По высохшим уэдам в брызгах пены прокатываются валы, таща кус-

ки скал в несколько тонн весом, вырванные с корнем деревья и трупы застигнутых врасплох животных.

Как бы такое не случилось с нами... Внимательно прислушиваемся. Нет, кажется, гром не гремит. Бывает, что дождя и не видно — торнадо обрушивается за несколько лье высоко в горах. А полчаса спустя оттуда низвергается поток, тысячи тонн мутной воды пополам с грязью, неся впереди таран из вырванных деревьев и обломков скал. Страшная картина.

Может статься, дожди пройдут дальше к югу и отрежут нас от машин. Это тоже очень неприятная перспектива. Поворачиваем головы и застываем: весь небосклон к югу в обложных тучах. Звезды погасли, и там упала грозная тьма.

Страх перед возможной бедой заставляет вскочить и, не обращая внимания на порывы ветра, начать перетаскивать багаж на крутой берег, почти нависавший над уэдом. Остаток ночи мы чутко прислушиваемся к далеким раскатам грома и наблюдаем за звездами, то появлявшимися, то вновь скрывавшимися за покровом туч.

До самой зари не стихал ветер. Наконец забрезжил рассвет. На юго-востоке, где неприступной твердыней высится гора, появилось великолепное белое облако, частью размазанное по лазури неба. Зрелище необычайно красивое, но у нас от него на душе скребут кошки.

Итак, вновь потерян день и сорван весь график: мы еще не добрались до озера, а значит, завтра не будем у вулканов. Паек урезан до четырех галет в день (в каждом печеньице не больше двадцати граммов), тонюсенького ломтика сыра и двух горстей сушеных фруктов. Сахар и сгущенное молоко шли в чай.

— Мы мало едим соли,— заметил Тормоз,— и поэтому мучимся от жажды.

— А с чем ее есть? Вот были бы спагетти... Раньше следовало думать.

Мы сознательно отказались от продуктов, которые надо готовить, чтобы сэкономить драгоценную воду.

— Перестаньте поминать спагетти! — обернулся Жак Ришар.— Особенно под болонским соусом, с хорошим слоем тертого пармезана...

— Слушай, хватит! Пошли уже гастрономические грезы! А ведь мы даже не на обратном пути...

— Так вот, о соли,— упрямо гнул свою линию Луи.— Ее можно глотать просто так. Главное — чтобы она оказалась в организме.

Пустая соль — не самая аппетитная вещь на свете, но,

поразмыслив, мы сошлись на том, что наш друг прав. Каждый проглотил по чайной ложке соли. Какая мерзость!

Для ускорения хода решено также оставить здесь Субботу, двух ослов и часть багажа: отснятые пленки, камеру, фотоаппарат «лейку», кремневые орудия и половину продуктов, в том числе три последние банки апельсинового сока и бидон с водой. В наше отсутствие Суббота починит вьючные ремни, что облегчит путь назад.

Выступили. Торопливо шагаем по загруженному камнями уэду. К счастью, вскоре тропа вывела на ровную почву, и идти стало гораздо легче. Посреди плоской долины,

усеянной кое-где скальными обломками, громоздилось очередное высокое надгробие. Невозможно даже представить, что в этой ржавой пустыне, где все враждебно человеку, кто-то жил. И тем не менее это так.

Спускаясь в неглубокий овраг, неожиданно замечаем белый слой, будто прорисованный в толще черного базальта. Подходим ближе: мириады сравнительно недавно окаменевших ракушек. Довольно легко узнаем известные разновидности — унио, этерии, палудины, маленькие мули и пресноводные улитки. Среди бесчисленного множества моллюсков встречаются и останки рыб, скелеты позвоночных, некоторые довольно внушительных размеров. Сверяемся с альтиметром: сто метров над нынешним уровнем озера. Значит, тысячелетия назад пресное море поднималось сюда, покрывая вдвое большую площадь.

Срез оказался при ближайшем рассмотрении очень интересным. По нему можно было проследить геологическую историю этого места. На фундаменте черной лавы лежал пудинг — конгломерат гальки, сцементированной глиной, затем тонкая прослойка базальта, потом довольно значительная толща диатомита, а поверх ее новый слой более поздней лавы.

Когда озеро разлилось по вулканическому краю, его волны откатывали камни, превращая их постепенно в гальку. Вода продолжала наступать, и галечник зарывался в глину. В чистой и спокойной воде над этим новым дном во множестве развелись моллюски и рыбы, в том числе громадные нильские окуни. И тут произошла катастрофа: расплавленная лава залила дно озера, уничтожив все живое. Потом воды остыли, и жизнь вновь стала возможной, но расплодились уже лишь микроскопические диатомовые водоросли. Десятками веков их останки скапливались поверх застывшей лавы. А после нового извер-

жения мощные потоки огненной лавы заковали в скорлупу двухметровый слой диатомита.

Мы с Ришаром набили рюкзаки пакетиками с образцами и гимнастическим шагом припустились догонять ушедших спутников. Далеко, правда, нам бежать не пришлось: они сидели втроем на корточках в неглубокой лощине, сосредоточенно разглядывая что-то. Заинтригованные, мы подошли к ним и тоже заглянули вниз. Там, в глубине двухфутового отверстия, поблескивала волшебная вода... Пятница знал об этом колодце, он звал его Мусине, но ничего не сказал нам. И какая вода! Свежайшая, прозрачная, вкуснейшая! Было еще только десять утра, жажда не мучила, но как отказаться от такого подарка, нежданно-негаданно свалившегося на нас! Мы постарались унести как можно больше ее в желудках и наполнили двадцатилитровые бидоны.

Но в пустыне, равно как и в горах, едва ты начинаешь вволю пить, тебя тут же хватает за горло жажда. Она не прощает таких промахов. Последующие два часа мы не раз вспоминали о великой мудрости воздержания.

Теперь озеро было ясно видно, оно не пряталось больше за гребнем, но отсутствие масштаба мешало оценить расстояние. На пологом склоне, спускавшемся к берегу, мы без конца натыкались на камни и попадали в рытвины. Между каменными надолбами оставались извилистые проходы, подчас шириной в двадцать сантиметров, так что нога, попав туда, не могла сразу выскочить. Тут того и гляди вывихнешь ногу. Приходилось взбираться на камни и прыгать с одного на другой. Сверху эти гладкие коричневые «лбы» напоминали обращенное в камень стадо.

Полуденный зной вовсю терзал нас, когда ад наконец кончился и мы коснулись воды. Вы думаете, мы остановились на берегу? Нет, мы продолжали шагать, пока вода не поднялась до колена, потом по пояс. И тут мы бросились в голубые воды.

Попробуйте представить себе такую картину: человек лежит в озере пластом, раскинув руки и ноги, и пьет жадными глотками озерную воду снова, снова и снова! Вода теплая, с каким-то привкусом, возможно, даже отвратительным, но это — *жидкость*, и вы вбираете ее в себя полным ртом. Кажется, вы способны выпить озеро целиком. Вы ощущаете его всей кожей и, когда наконец наступает насыщение, принимаетесь в самозабвении плыть, изредка выставляя наружу лицо, дабы убедиться, что за вами не следит пара крокодильих глаз. Сейчас самое жар-

кое время дня, но какое это имеет значение — пусть вы и не в тени, но у вас есть вода — снаружи, внутри, везде!

Озеро в пустыне

На черном базальтовом берегу натянули палатку, чтобы уберечь кинопленку. Жар стал совершенно нестерпимым, несмотря на ветер, тянувший с вершины Кулала; приходилось без конца повторять одну и ту же процедуру, оказавшуюся, кстати, довольно эффективной,— чередовать купание с кратковременным высыханием. В момент, когда мокрую кожу овевал ветерок, было дивное ощущение прохлады. Одежды, стоявшие коробом после четырехдневного марша по адской пустыне, были выстираны и сушились на берегу, а мы были в эти часы голые, как Пятница. Правда, в отличие от него обширные незагорелые области на наших телах выглядели диковато.

Часами мы смотрели на воду, не в силах наглядеться. Это было первозданное озеро нашей мечты. По нему пробегала рябь, время от времени плескали волны; далекие берега казались розовыми, кое-где поднимались выщербленные вершины. Прямо перед нами километрах в двадцати царил над водами большой гористый остров Саут-Айленд. Неведомая земля. В тридцатые годы там побывала группа американских и английских геологов. Они высадились на острове и без всяких происшествий провели там три дня, пока остальная экспедиция исследовала северную часть. Закончив работу, геологи сели в лодку и... исчезли. По всей видимости, их погубил внезапно налетевший шквал — один из тех, которыми славится озеро Рудольф. Лишь много времени спустя в ста километрах от этого места нашли их выброшенные на берег шляпы...

В отличие от нас ослы не бросились с разбегу в воду, а принялись с задумчивым видом принюхиваться к озеру. Потом, к всеобщему удивлению, не обмочив даже толстых губ, они отошли и стали щипать траву. Великая мудрость инстинкта! Ослы напились у колодца Мусине, так что им незачем было уподобляться двуногим и глотать мутную воду. Кстати, очень скоро по ощущениям в желудке мы почувствовали, что этого действительно не стоило делать...

Часа в три пополудни с холмов спустилось стадо коз — несколько сот черно-белых животных в сопровождении голого пастушонка, двух молодых мужчин и девочки.

Мы с Ришаром двинулись навстречу, но у них явно не было желания вступать с нами в контакт. Уполномочили Пятницу вести дипломатические переговоры. Пастухи оказались рендилле — стройные красавцы, молчаливые, сдержанные. Опершись на копья и застыв в скульптурных позах, они смотрели на наши любопытные физиономии с тем же достоинством, с каким львы глядят на визитеров в заповеднике Серенгети.

Когда жара спала, мы свернули лагерь и загрузили ослов. Я же прошел метров сто до того места, где скалистый берег круто обрывался, чтобы зачерпнуть воды в пластмассовую флягу — химик Кюфферат просил доставить ему для анализа пробу из озера Рудольфа. Я отнесся
к заданию со всей серьезностью и благоговейно опустил флягу в воду.

Через холмы и поля черного базальта тянулась тропа, ставшая после Лонджерина для нас нитью Ариадны. В сумерках она привела к южной оконечности Рудольфа. Здесь в сушу на несколько километров врезалась обширная бухта с совершенно ровными параллельно идущими берегами. Было ясно, что в этом месте в земной коре опустился *клин*.

Подошедший высокий с нежным лицом туркана сказал, что бухта называется Лотарр и что там полным-полно крокодилов. Его маньятта стояла неподалеку. На противоположном берегу в ста метрах поднимался правильный конус потухшего вулкана, который мы заметили еще накануне. Он назывался Набуятом — «Место боевого рога»... Там мы и стали лагерем.

Наутро, сжевав по две галеты, уничтожив остатки сыра, а также проглотив мерзкую ложку соли и большую кружку сладкого чая, мы отправились к Телеки в сопровождении верного стража Ласедемона. Возле палатки при ослах и багаже остался Пятница. Времени было в обрез. Продуктов почти не осталось, а суровый паек последних дней того и гляди мог лишить нас последних сил. Пока что мы чувствовали себя нормально, но недоедание имеет коварное свойство сказываться вдруг без всякого перехода. Тогда мы не сможем шагать. Надо было сегодня добраться до вулкана Телеки, сегодня же вернуться в лагерь и до ночи успеть пройти хотя бы часть пути до стоянки, где нас поджидал Суббота.

Торопливо зашагали к югу. Почва, к счастью, была терпимой — лагу покрывал вулканический пепел. Русло тянулось абсолютно прямо с севера на юг, с обеих сторон ее окаймляли внушительные берега; высохшая река,

конечно, была продолжением бухты Лотарр. Но нам до них не было никакого дела.

Занимался день, но впервые за все время солнце не показывалось, закрытое легкой облачностью. К восьми часам стало даже немного моросить. Как бы не разверзлись хляби небесные... Тогда нас на недели отрежет от машин.

Дождичек, однако, быстро прекратился, и солнце разогнало облака. Страх потопа уступил место страху пекла! В девять часов мы начали карабкаться по уступам на берег лаги, и с гребня увидали всего в нескольких милях мощную стену, пересекавшую Рифт с востока на

запад. На темном фоне выделялись несколько вулканических конусов. По свежему виду одного из них, а также по фотографиям, сделанным Чемпионом (хотя он снимал с другой стороны), мы определили один из них как Телеки.

Цель была перед нами! Почва под ногами вновь стала невообразимой, но уверенность в успехе заставила идти еще быстрее. Солнце, увы, тоже решило взять реванш за утреннее поражение. Мы с тоской глядели на разбегавшиеся в стороны пухлые белые облака.

Миновали несколько маленьких вулканов, уснувших много веков назад; ржавые склоны, следы эрозии, густая растительность, доходившая почти до вершин.

Быстро поднялись по отрогам барьера. Земля все гуще покрывалась крупным шлаком — это значит, что кратер, извергнувший его, был уже близко. А вот и перекрученные потоки лавы, они уходили вправо, насколько хватал глаз. Вулкан был уже совсем близко — за полем хаотического нагромождения, удивительным образом напоминавшим черные базальты вулканов Киву.

Но что-то вдруг укололо меня. Странно... Конус, поднимавшийся на несколько сот метров, зарос небольшими деревцами, похожими на безлистые яблони. Казалось, я очутился зимой где-нибудь во Франции в массиве Севенн или Юры... Если деревья успели вырасти в таком количестве, значит, последние извержения произошли лет сто назад, не позже. В здешнем жутком климате растительность поднимается с большим трудом. Это только возле Киву влажность настолько велика, что за несколько лет экваториальный лес успевает покрыть даже свежие потоки. Значит? Где же, черт побери, вулкан, чье извержение видел Телеки?!.

Пересекли адское нагромождение шатких камней, грозивших отдавить ноги, достигли подножия конуса и по

зыбкому склону, покрытому пеплом и лапилли, зигзагами поднялись на вершину. Было около одиннадцати утра, когда мы пожали друг другу руки. Конец.

Обрывистый кратер был забит каменными блоками. Взору открывалась величественная панорама. Поля серо-черной лавы простирались по дну Рифта до самой воды, а дальше, сливаясь с горизонтом, лежало озеро Рудольф, окаймленное с двух сторон размытой линией рыжих берегов. Позади над головой высился мрачный массив барьера.

Теперь уже развеялись последние сомнения. Место, называемое вулканом Телеки, не было очагом того извержения, которое описал Телеки, вернее, его спутник, геолог фон Хенель. Лавовые потоки вытекали не из воронки конуса, на котором мы сейчас стояли, а из канала в подножии барьера, он и сейчас был ясно виден. Огненная река спустилась оттуда на наш пьедестал и двумя рукавами растеклась вправо и влево. Ниже потоки превратились в гигантский хаос, заставивший отступить Телеки. Раскрывшаяся внезапно трещина рассекла буквально надвое наш конус, она-то и придала старому, давно потухшему пайсу вид действующего кратера. Между тем вулкан прекратил активность задолго до посещения его Телеки; извержение никак не было связано с конусом. В подтверждение мы заметили в долине сероватую полосу свежей лавы, спускавшуюся с юго-запада. Видимо, извержение 1921 года?

С нашего наблюдательного пункта отчетливо прослеживалось, что все молодые потоки изливались из середины Рифта. Значит, эруптивная деятельность здесь продолжается...

Геологи, изучавшие центральный район Восточной Африки, установили, что вулканическая деятельность началась там приблизительно 75 миллионов лет назад, к концу вторичного периода. Тогда из трещин почти непрерывно изливались лавы без образования конусов[1]. Так были покрыты большие просторы, составляющие ныне обширные плато, разломанные Рифтом. Двадцать миллионов лет назад на заре третичной эры постепенно образовались вулканические горы. В Восточной Африке родилась гора Кения, превышавшая, видимо, тогда 6000 метров, Абердэр, чуть позже Элгон, а в центре конти-

[1] В наше время подобный тип извержений почти не встречается. Известна только катастрофа, начавшаяся в Лаки и опустошившая Исландию в XVIII веке.

нента — Кахузи, Микено, Биега[1]. Минуло еще двадцать — тридцать миллионов лет, в течение которых расширялись трещины Рифта и появлялись сбросовые долины. С тех пор разломы еще не раз бороздили этот район, вспомним хотя бы каньон в долине Лаисами.

Еще позже, в начале четвертичного периода, каких-то три миллиона лет назад, появились новые вулканические конусы: на востоке — Килиманджаро, высшая точка современной Африки, Сусва, затем спустя какое-то время Лонгонот; на западе — гиганты хребта Вирунга Махавура, Карисимби... Наконец в течение последних тысячелетий появились активно действующие сейчас вулканы: Ньямлагира, Ньирагонго в одной стороне, а в другой — Олдоньо Ленгаи, Менегаи и Телеки. Кстати, как записал Чемпион, туркана зовут его на своем языке Нагира-Мваитен, что значит «Место, рассеченное надвое»...

Таким образом, за редким исключением, такие, как Килиманджаро[2], все древние вулканы расположены в удалении от главной оси Рифта, а молодые группируются в центре.

Мощный барьер, у отрогов которого мы стояли в тот день 13 октября 1953 года, напоминал цепь вулканов Вирунги, пересекающих западный грабен. Заперев нагромождением лав воды реки, спускавшейся с высокого Абиссинского нагорья, барьер породил озеро Рудольф; точно так же, перегородив один из истоков Нила, Вирунга породил озеро Киву. И там и тут обширные поля базальтовых лав покрывают дно грабена неописуемым черным хаосом. И там и тут спорадически возникают «пайсы» — спутники крупных вулканов.

Недавняя активность в центре широкого разлома, по всей вероятности, связана с опусканием узкого клина под действием сил растяжения, скопившихся в земной коре. Если бы удалось очистить Рифт от всех обломков и наслоений, мы увидели бы картину, похожую на ту, которую наблюдали в Красном море с борта «Калипсо».

Солнце уже плавало высоко в небе; пора, давно пора возвращаться. Мы сложили на маленькой возвышенности тур из древних вулканических «бомб», а потом большими прыжками, зарываясь при каждом скачке по щиколотку в шлак и лапилли, спустились вниз. Там

[1] Став менее *эффузивными*, но зато более *эксплозивными*, извержения выбрасывали в воздух миллионы тонн продуктов, которые громоздились вокруг воронок, способствуя вместе с лавами росту этих гор.

[2] Килиманджаро возник, очевидно, на разломе, шедшем перпендикулярно или под углом к главной оси Рифта.

вытряхнули мусор из обуви и зашагали в обратный путь... Но разве можно удержаться от искушения остановиться возле старой бомбы и не разбить ее ударом молотка в надежде, что внутри, как случается иногда, заключен кусок другой породы — свидетель таинственных процессов, происходящих в земной глуби. Правда, все попытки оказались напрасными и только задержали нас. Приближался роковой полдень — час, когда надо укрыться (все равно где), поспать, переждать, пока чуть спустится с зенита горящая нестерпимым жаром звезда. В такую минуту страстно хочется, чтобы она отстояла еще на пару световых лет подальше!

Среди лавовых полей воздух был накален сверх всякого предела. А мы еще останавливались там и сям, чтобы стукнуть молотком по куску базальта или сунуть его в мешок, щелкнуть фотоаппаратом или снять кусочек кинофильма, занести пару строк в блокнот. Потом снова в путь хорошим шагом по едва проглядывавшей тропке. Мы шли каждый сам по себе, неся свою собственную жажду, собственную усталость, каждый мечтал о своей койке в далеком лагере, о палатке и чае... Воздух дрожал, как над раскаленным листом железа. Все контуры тихонько вибрировали, а дальние предметы вообще стали неузнаваемыми. Даже ветер был невыносимым: казалось, он вырывается из огнедышащей печи.

Подошва жжет ногу сквозь стельку, и, как мы ни торопились, усталость принуждала сбавить ход. Усталость сказывалась не мышечной болью, ибо наша подготовка была более чем достаточной, а свинцовой тяжестью, наливавшей ноги. Но мы упрямо считали шаги: один, два, три, четыре...

Часы... Века мы шагали по этому пожарищу. Последние облачка растаяли, осталось только пронзительное небо и дрожавшие камни. Я стискиваю губы, но жаркий воздух все равно проникает в рот, и нёбо с языком перестают быть влажной податливой плотью, превращаются во враждебные предметы, какой-то трут, сухую вату...

Где-то в бесконечности существует вода, журчащие потоки в Альпах, башалы савойских деревень, фонтаны холодной воды, бьющие день и ночь, круглый год. Я прямо слышу их пение, слышу, как струя слабеет, гортанно булькает, потом снова принимается бить — сильно и равномерно. А плохо закрученный кран на кухне! Я слышу, как она капает. Во всем доме тишина, воскресный день летом, а из крана на кухне кап-кап капает вода. Просто му́ка. Я вижу кухню моего детства, а еще читал

когда-то — бог ты мой, у кого? — описание точно такого же воскресного дня, и воспоминания накладываются друг на друга. Столько влаги, столько прозрачной воды потеряно зря...

Я прибыл последним. Уже давно маячило впереди оранжевое пятно палатки, наполняя надеждой. Но я все шел и шел, а палатка по-прежнему была далеко. И тогда ее вид стал мне несносен. Шаг, еще шаг, еще и еще... До нее было не так уж много: я шел по реке из черных каменьев, переходившей в узкую бухту Лотарр... Переставляю ноги, так, еще и еще... С неба струится палящий жар.

258 Внезапно палатка возникает в двухстах метрах. Я вижу Жака и Луи у воды. Конечно, они пьют. И при мысли о том, что вода доступна, я вдруг убеждаюсь, что жажда моя не столь ужасна, что я просто размечтался о Франции, о коричневых пашнях, альпийских лугах, ручьях. Тепловатое грязное озеро вызвало у меня приступ тошноты. Эту воду еще кое-как можно пить сырой, но в чае она становилась просто отвратительной. Видимо, я в самом деле не чувствовал жажды, поскольку еще добрых четверть часа бродил по берегу, снимая на кинопленку птиц, их водилось великое множество в болотистой оконечности озера: ибисы, фламинго, цапли, нильские утки... Потом подошел к товарищам. Все сидели на земле вокруг ямы, через которую пытались фильтровать воду. Они то отхлебывали маленькими глотками присоленную жидкость из кружки, то макали полотняные куртки в озеро, тотчас натягивая их на себя.

— Старина, потрясающе! Такого холода я не испытывал уже много месяцев!

И правда, вода, пропитавшая ткань, мгновенно испарялась, заставляя ежиться. Под конец даже стало неприятно, и мы решили оставить роль живых пугал и перебраться немного в тень. Да, но где ее взять посреди пустыни? В палатке можно задохнуться, как в печи. В воде, как вчера? Она казалась месивом планктона. Кроме того, здесь сновали крокодилы. Ришару пришла в голову отличная идея: поднять походные койки и, как экраном, заслониться ими от солнца. Так мы и провели оставшийся час жары. В нашей «тени» было 54° по Цельсию...

Часам к пяти из хижины вышел сосед-туркана и отправился ловить рыбу. Невероятная ловля в невероятной воде. Если бы все это не происходило на наших глазах, мы бы сами никогда не поверили рассказу. Первые несколько минут мы просто восклицали: «Что он делает?»

А он стоял на берегу и довольно небрежно бросал в воду примитивный гарпун, к концу которого была привязана длинная веревка из скрученных стеблей травы. Вторым концом она была замотана у него вокруг запястья. Не торопясь он тянул орудие назад, брал его в руку, замахивался и бросал снова. Все так же размеренно, не убыстряя движений... После трех-четырех бросков на острие гарпуна оказался великолепный нильский окунь, едва ли не самая вкусная из африканских рыб!

Мы были потрясены. Вот так, не целясь, бросать гарпун наобум в непрозрачную воду и вытаскивать добычу — уже одно это свидетельствовало о сказочном богатстве озера. Нетрудно понять, почему здесь развелось такое множество крокодилов: у них есть чем закусить! Крокодилы были повсюду: валялись на берегу, раскрыв жуткую пасть, вылезали из воды, плавали, выставив наружу глаза и кончики ноздрей...

— А что, если попросить у него продать рыбу? — предложил Тормоз.

Уже при одной мысли во рту собралась слюна, так что я даже не смог ничего ответить. За меня сказал Ришар, отыскивая глазами проводника:

— Превосходно! Где Пятница? Без него мы не сможем договориться.

Но Пятница отправился за ослами, которые разбрелись бог весть куда в поисках травы. В этот момент высокий туркана подошел и с доброй застенчивой улыбкой протянул нам свою рыбину — дар гостям...

Мы поели. Хорошая это штука — еда. Дневной паек, включавший несколько граммов галет и две горсти сухофруктов, великолепно вызывает аппетит, пусть даже приглушенный немного жарой. А сейчас мы ели рыбу! Она таяла уже в пальцах, и мы набивали рот дивной горячей густо посоленной снедью.

Солнце уже клонилось к западу, когда Пятница навьючил ослов. Все были готовы выступить в путь. Мне было по-честному жаль расставаться с нашим другом рыбаком. Хотелось подарить ему что-то на память, но у нас ничего не было, за исключением консервного ножа. Ришар дал ему несколько серебряных монет. Присев на корточки, туркана взял их, осмотрел и возвратил назад. Глаза его смотрели вопросительно: он никогда в жизни не видел белых и не был знаком с деньгами... Пятница начал хихикать, подмигивая нам с заговорщицким видом.

Потом очень ласково, как ребенку, начал втолковывать ему: в Саут-Хорре, который за горой Ньиру, есть торгаш-

сомалиец, и у него можно обменять эти монетки на что угодно: на веревки, просо, наконечники для гарпуна или кукурузную муку... Рыбак внимательно слушал. Он ничего не говорил, лицо оставалось задумчивым, а взгляд витал где-то далеко-далеко: все это ему было явно неинтересно.

Очень жаль. Нам так хотелось порадовать его, мы были тронуты проявленным гостеприимством... Тормоз проверил груз, обойдя все кругом, дабы удостовериться, что ничего не забыли. С земли он поднял какую-то вещь. Рыбак расплылся в улыбке. Глаза его светились добротой, он переводил их то на нас, то на чудесную вещь — консервную банку из-под сгущенного молока...

* * *

Горький привкус разочарования не покидал меня на пути назад. День за днем мы шли по каменистым руслам иссохших рек, карабкались на столообразные плато, спускались в узкие ущелья, брели по равнинам, покрытым переплетениями лав. Мы вновь обрели покой и безмятежность степного кочевья, перестав следить за временем. Нас уже даже не беспокоили колодцы, мы знали, что они лежат на пути следования — Мусине, Лаисами, Лонджерин. Мы были уверены, что сумеем утолить жажду, а через несколько дней и вдосталь поесть. Освободились от тревоги, освободились от Рудольфа, освободились от Телеки... Большей свободы и представить себе невозможно, в этом было что-то сверхчеловеческое.

Шагаем. Слышен лишь ветер — неутомимый дворник пустыни. Когда начинается самое пекло, устраиваем привал под редкой сенью колючего деревца. Потом снова шагаем до ночи... Вспоминаю окончания этапов в мавританском Адраре, дробный топот верблюдов, крики «гешгеш» караванщиков — туарегов в синих тюрбанах, их сверкавшие глаза и озорную, чуточку свирепую улыбку. Туареги понукали верблюда пяткой, ударяя в определенное место на шее. В сумерках мы останавливались, укладывали верблюдов и снимали с них вьюки. По земле скользили быстрые тени. На каждой остановке нас ждало чудо: обжигающий сладкий зеленый чай; после него ели рис с маслом, сбитым из овечьего молока. Поев, мы благоговейно заворачивались в одеяла и смотрели в небо, затопленное половодьем звезд, по которому плыл тоненький серебряный ковчег луны...

Здесь у нас не было ни верблюдов, ни пищи. В конце этапа мы едва ковыляем налитыми тяжестью ногами по раскаленным камням, рот как будто залит гипсом, иссушающий ветер дерет лицо. Но, несмотря на сосущий голод (а может быть, именно из-за него), мы чувствуем себя настоящими кочевниками, сжившимися с пустыней.

Враждебная земля, по которой мы сейчас шагаем, действительно кажется коркой планеты, из милости терпящей жизнь. Все здесь безмолвно вопиет; жизнь — исключение, а нежизнь — правило. До смерти — один шажок. Среди обугленных скал и песка возрастает значение смерти. Ее очевидность становится наглядной, и мало-помалу проникаешься ею. На поверхности громадной массы Земли, а в таких местах особенно ощущаешь ее невероятный объем, жизнь выглядит слабо теплящимся огоньком, который можно затушить одним взмахом. На пустынных просторах ничто не скрывает эфемерности нашего существования, здесь ничто не затушевывает очевидность присутствия смерти на земле, ничто не отвлекает человека в его суетливом бытии.

Конечно, в другой жизни нам помогает все: улицы и деревья, дома, поезда, работа, борьба, удовольствия, искусство, тщеславие и деньги, сады, фонтаны... Даже слова от постоянного употребления теряют свой изначальный смысл. «Все мы смертны». Никто не пугается при этом: ни говорящий, ни слушатели. Но ту же фразу вряд ли решишься произнести в пустыне.

Здесь ничто не застилает взора, мысль упрямо цепляется за следы небытия вокруг — небытия, в котором еще недавно обретали человеческие существа. Инстинктивно начинаешь думать о том, что́ можешь оставить на память о кратком миге, проведенном тобой на свете... Разве только нагромождения в пустынях, каменные склепы, пирамиды царей или скромные могильные камни, так взволновавшие нас на необитаемом острове. Здесь рождались религии. Все предавались раздумьям в пустыне: Моисей и Иисус, Магомет и Будда.

Но душа взывает и оплакивает не самое себя. Истинная трагедия в том, что, умирая, мы покидаем тех, кого любим. «Крики отчаяния и заламывание рук — нет, я не смогу вынести этого зрелища»,— писал Сент-Экзюпери, потерявшись в ливийских песках и думая, что настал последний час.

На долгом пути, приближавшем нас к привычной жизни, я невольно вернулся к мыслям, посетившим меня год назад в широких степях Адрара. Я подумал тогда, что

вездесущее присутствие смерти порождает у человека жажду утешения и надежды. Когда сейчас я вновь вышел из узких пределов привычного бытия и освободился от суеты, как советовал Экклезиаст, неизбежность конца встала передо мной, не прикрытая никаким искусственным экраном. Но утешение себе я искал не в будущей жизни, которую воображает душа, а во всемогущей радости любви.

Это любовь матери к ребенку. Любовь мужчины к женщине — непрерывающаяся цепь продолжения жизни. Любовь оставшихся жить к тем, кто их породил и довел до взрослости.

Это любовь работников, занимающихся одним делом — созиданием или познанием. Любовь человека к миллионам других людей, которые на всей планете борются и страдают, трудятся и оберегают чудесное творение, которое сообща нам удалось вырвать у минерального мира,— человеческую жизнь.

Встречи с дьяволом

 С незапамятных времен человек, испытывая страх перед необъяснимыми тайнами природы, называл земные глубины адом, геенной огненной, обителью дьявола. Далекие предки нарекли вулканы, исторгающие огненную лаву, гигантскими жерлами Эреба: отсюда, из этих жерл, бездна извергала всепожирающих драконов и сатанинское пламя.

И уж, конечно, если только есть на Земле место, где можно встретить дьявола, искать его надо у этих диковинных отдушин, где беспокойная огненная масса прорывается через тонкую скорлупу земной коры.

Цивилизованный человек не связывает больше огнедышащие горы со злыми духами; но, даже одержимый страстью к познанию, он все же порой не может преодолеть первобытный страх, унаследованный от давних времен. Ведь вряд ли бывают в природе явления, которые по своему грозному величию могли бы сравниться с разгулом вулканической стихии. И любой смертный, сколь бы высоко развит он ни был, не может перед лицом таких зрелищ обуздать чувство ужаса, невольно возникающее в его душе.

У меня давно зародилась мечта совершить длительное путешествие и осмотреть как можно больше действующих вулканов. Геологу, так же как и врачу, необходим практический опыт: чем больше больных выслушает врач, чем больше вулканов обследует геолог, тем лучше каждый из них овладеет своей профессией. Вулканы же подобно людям имеют собственную индивидуальность. Как и человеку, каждому вулкану присущи свои настроения, каждый вулкан развивается и изменяется до тех пор, пока он существует. Но если человеческая жизнь исчисляется годами, то жизнь вулкана нередко насчитывает столетия, а еще чаще тысячелетия.

В Японии вулканы, как и вся природа — цветы, дере-

вья, горы,— объекты поклонения, и весь народ совершает паломничества к Фудзияме и Асаме, которые славятся не столько как вулканы, сколько как места поклонения последователей синтоизма [1].

Известный вулкан Фудзияма спит уже более двух с половиной столетий, но Асама — вулкан в разгаре своей деятельности, и, к несчастью, нередко случается, что при внезапном извержении из его жерла вылетают огромные вулканические бомбы, которые застают паломников врасплох близ обширного кратера.

Вулканическая бомба — лавовый снаряд, который выбрасывается в воздух силой взрывающихся газов. Расплавленная андезитовая лава вулкана Асама относительно вязкая и густая. Охлаждаясь, андезитовые бомбы разного объема затвердевают и принимают форму каравая. Такие бомбы (их называют «бомбы в форме корки хлеба») свойственны многочисленным вулканам мира: это вулканы «вулканийского» типа (названы так по вулкану Вулькано на Липарских островах, все огнедышащие горы обязаны своим названием Вулкану — богу подземных кузниц). Такого рода извержения всегда отличаются большой взрывной силой, причем над кратером образуются пышные «султаны», в которых то там, то тут набухают и прорываются «бугры», вызванные быстрыми завихрениями горячих газов, стремящихся вырваться наружу. Эти вихри несут с собой не только бомбы из свежей лавы и глыбы разной величины, вырванные из стенок вулкана, но и огромные массы лавы, обращенной в пыль под действием самих взрывов. Все это придает этим дымовым султанам (порой они похожи на гигантские грибы или кочаны цветной капусты) зловещую хмурость.

Обычно извержения такого типа настолько смертоносны, что часто нельзя подойти не только к кратеру, но и к основанию вулканического конуса. При осмотре японского вулкана Сакурадзима исключительно благоприятные обстоятельства позволили нам, однако, продержаться целых два часа на самой кромке отвесного кратера глубиной 300 метров и заснять три грандиозных вулканических взрыва, которые происходили с интервалами 30—35 минут.

Эти два часа были утомительны главным образом из-за огромного нервного напряжения, которое нам пришлось

---

[1] Синтоизм — древняя религия японцев, в которой обожествлялись животные, растения, камни.

перенести. Оно особенно сказалось на моем друге и верном спутнике Пьере Бише: ведь это было первое извержение, которое он наблюдал.

Андезитовые вулканы образуют основную часть знаменитого Огненного пояса, охватывающего Тихий океан цепью грозных вулканов. Некоторые наиболее катастрофические извержения стали легендарными; так, вулкан Бандай (Япония), пробудившись от тысячелетнего сна в 1888 году, уменьшился в объеме наполовину, и доля эта составила один миллиард кубических метров. Под руинами огнедышащей горы погребено было 11 деревень, 7000 гектаров полей превратилось в пустыню, погиб 461 человек.

Вулкан Асама мы застали, когда он пребывал в мирном настроении, вершина его лишь слабо курилась. Пожалуй, Асама—наиболее изученный вулкан на земном шаре: частые опустошения, вызванные его извержениями, заставили ученых построить у подошвы Асамы обсерваторию, оборудованную геофизическими приборами, позволяющими «выслушивать» земные недра.

Для извержений Асамы характерны короткие, но чрезвычайно мощные взрывы. В семи километрах от кратера я видел глыбы размером с железнодорожный вагон: они покоились на дне воронок шириной более 30 шагов, образовавшихся на месте их падения. На вершине горы этих бомб такое множество, что нередко каменный хаос оказывается непроходимым,— то следы великого извержения 1950 года. Правда, еще в 1783 году было более сильное извержение; тогда каменные глыбы колоссальных размеров взлетали на тысячу метров ввысь; одна такая глыба размером 36×75 метров угодила в реку, текущую у подножия вулкана, и образовала довольно значительный остров; было разрушено 50 деревень и погибли тысячи жителей.

Последнее извержение этого грозного вулкана происходило в ноябре — декабре 1958 года. На много миль вокруг взрывная волна уничтожила сотни домов.

Посетив Асаму, мы направились далее от берегов Японии на юг и нанесли визит другим огнедышащим чудовищам, снискавшим печальную славу своими страшными извержениями; к превеликому нашему сожалению, все они мирно дремали...

На острове Лусон (Филиппины) есть вулкан Тааль. Это небольшой холм высотой около ста метров. Возвышается он посреди озера, которое узкой перемычкой отделено от моря. В кратере вулкана приютилось озеро

с изумительно прозрачными водами. На берегах его клокочут кипящие источники, из фумарол вырываются сжатые газы, а на дне таятся под тихими водами страшные силы. В 1911 году чрезвычайно мощное извержение (его взрывные волны направлены были вверх и в стороны) испепелило раскаленными газами и парами все живое на площади 23 000 гектаров. При этом погибло 1332 человека. Люди, которых извержение застало на склонах вулкана, были обварены паром и расплющены в вихрях песка и пепла.

В юго-восточной части острова Лусон есть весьма беспокойный вулкан Майон — один из совершеннейших в мире вулканических конусов. С 1800 года извержения следуют здесь с интервалами от одного до двадцати девяти лет (в среднем они случаются раз в пять лет). В 1897 году последнее извержение большой разрушительной силы уничтожило несколько деревень, сотни людей тогда были сожжены вулканическим пеплом.

Но в этой части света самые губительные вулканические катастрофы происходят в Зондском архипелаге.

В 1815 году, в год падения Наполеона, на острове Сумбава разразилось бурное извержение вулкана Тамбора, который родился на свет в 1812 году. 5 апреля 1815 года гул взрывов разнесся на 1400 километров, и все небо покрылось зловещей черной пеленой. Лавины пепла обрушились не только на остров Сумбаву, но и на Ломбок, Бали, Мадуру и Яву. Новый пароксизм отмечен был 10, 11 и 12 апреля, когда взрывы ощущались в 1750 километрах от Тамборы. В воздух были выброшены колоссальные массы песка, пепла и вулканической пыли. Кромешная тьма ввергла в ужас миллионы людей на территории, равной Франции. Из кратера на расстояние более 40 километров выбрасывались камни весом до 5 килограммов.

Первоначально высота горы была 4000 метров. После извержения она уменьшилась до 2850 метров... Более ста кубических километров было обращено в пыль. Если бы вся эта масса обрушилась на Париж, над городом образовался бы могильный холм высотой более тысячи метров.

На месте исчезнувшей вершины возникла огромная впадина диаметром 6000, глубиной 7000 метров (в эту воронку с успехом можно было бы опустить две Эйфелевы башни)... Гигантские кратеры такого типа образуются либо в результате подобных взрывов, либо вследствие колоссальных провалов и называются кальдерами (по-испански «кальдера» — котел).

Кальдера вулкана Тамбора при своем зарождении погубила 92 000 человек, из них 10 000 мгновенно погибли при извержении вулкана.

За этим последовало еще несколько извержений, но они были незначительны: казалось, гигант исчерпал свои силы. Мы пролетели на самолете над Тамборой. Все, что нам удалось увидеть сквозь разрывы в кучевых облаках, дышало спокойствием.

На островах Малайского архипелага известно 128 вулканов. Над одним из них — зловещим Кракатоа, или Кракатау,— нам также довелось пролететь. Право же, то, что открывалось нашему взору в водах Зондского пролива (он отделяет Суматру от Явы), напоминало полотно кисти художника-сюрреалиста. То был красный глаз с черным ободом, в свою очередь окаймленным белой полосой. Этот трехцветный круг четко выделялся на темном фоне глубоких вод пролива. Так выглядел Анак Кракатау — Дитя Кракатау. Он появился в 1927 году и не раз давал о себе знать. Но, увы, во время нашего визита вулкан этот вел себя мирно. Анак Кракатау четко вырисовывается кольцом лавы и скоплением черного пепла в центре огромной подводной кальдеры, образовавшейся при извержении вулкана Кракатау в 1883 году. 20 мая 1883 года Кракатау, вулкан высотой 800 метров, длиной 9 километров и шириной 5 километров, пробудился от двухвекового сна. Завеса паров, газов и пыли поднялась в небо на 11 километров, взрывы были слышны даже в 200 километрах...

Сила извержения нарастала на протяжении трех месяцев, а 26 августа наступил пароксизм. За взрывами фантастической силы (отзвуки их разносились на расстояние 4000 километров) следовали грандиозные обвалы; в море бушевали огромные приливные волны; они достигали порой 30 метров и сметали с лица земли целые города: Анжер и Телок-Бетонг были смыты гигантскими цунами, далеко в глубь острова волны заносили морские корабли; затем с такой же скоростью море откатывалось назад, увлекая за собой мужчин, женщин, детей, домашних животных, диких зверей, и на опустошенной земле оставались лишь руины и трупы.

Массы пемзы были выброшены на высоту 80 километров, и ветры, господствующие на больших высотах, многократно разнесли эту вулканическую пыль вокруг земли. В Париже, Сиднее и Сан-Франциско люди любовались роскошными закатами — солнечные лучи проходили через пелену вулканической пыли.

28 августа все снова затихло. После трех месяцев исполинской работы вулкан уснул и снова улыбалась небу морская гладь. На этот раз в жертву вулкану принесено было около 37 000 человек.

В центре Явы, острова, на тысячекилометровой оси которого насажено сто вулканов (причем 35 из них действующие), находится вулкан Мерапи (Место огня) — одна из наиболее грозных огнедышащих гор земного шара.

Всеобщую известность получило катастрофическое извержение Мон-Пеле, вулкана, который 8 мая 1902 года за несколько секунд обратил в прах Сен-Пьер, город с 35-тысячным населением на острове Мартиника. Этот огненный смерч (скорость его, по подсчетам профессора А. Лакруа, достигала 500 километров в час) называется «палящей тучей». Так называют смесь пылеватой лавы, горящих газов и вулканических бомб всевозможной формы, которая движется не в вертикальном направлении, а распространяется в стороны от очага извержения. Палящие тучи, свойственные вулканам с вязкой лавой, распространяются со скоростью от 5 до 150 метров в секунду, то есть от 18 до 540 километров в час...

Вулканов, выбрасывающих палящие тучи, куда больше, чем предполагали прежде. 15 января 1951 года на Новой Гвинее в результате извержения вулкана Лемингтон было заживо сожжено 5000 человек; в том же году на Филиппинах при извержении вулкана Хибок погибло 500 человек; Санта-Мария (Гватемала), Колима (Мексика) и другие вулканы также относятся к пелейскому типу, и, может быть, самый разрушительный из них — вулкан Мерапи. Его первое исторически зафиксированное извержение датируется 1006 годом, когда погибли тысячи людей и слой пепла толщиной в несколько метров засыпал знаменитое буддийское святилище Боробудур. С 1548 по 1956 год произошло более 50 извержений, и многие из них продолжались по году и даже по нескольку лет. Трудно хотя бы приблизительно оценить ущерб, причиненный вулканом, и подсчитать, какое число жертв он унес. Мерапи расположен в одном из наиболее густонаселенных районов земного шара: плотность населения здесь 1300 человек на квадратный километр, тогда как в департаменте Сена-и-Уаза она не превышает 250, а в целом по Франции она равна 75...

Вулканические почвы исключительно плодородны, и это свойство находится в прямой связи с силой извержений, ибо, чем мощнее вулкан, тем больше пепла и пемзы оседает

в его окрестностях. И если только позволяет климат, край, где много вулканов, легко может стать раем для земледельческого населения. Но в этот рай время от времени вторгаются силы ада.

Когда внезапно исчерпываются запасы сжатого магматического газа, выбрасываемого из недр вулкана, вязкая андезитовая лава продолжает поступать из глубины кратера и постепенно заполняет его необъятное чрево этим вулканическим тестом. В конце концов этот «купол» выступает за кромку кратера, и тогда через край его переливаются огненные массы. При этом освобождаются новые порции газа, которые образуют палящие тучи. Часто в тех местах, где огненный поток прорывается наружу через выемки кратера (а на периферии лава обычно более подвижна), купол этот лопается, и из него в боковом направлении извергаются палящие тучи, которые, устремляясь по склонам, сметают все на своем пути.

В июне 1956 года я и мои друзья-вулканологи доктор Аббруцезе и доктор Зен разбили лагерь на северном склоне Мерапи. В течение двух недель мы ежедневно поднимались к кратеру, наблюдая игру грозных стихий, которые таил в себе этот мирный с виду вулкан. Купол едва ощутимо вздымался, не более чем на несколько сантиметров в сутки; но в брешь, которая зияла на западном крае кратера, уже время от времени пробивалась огненная масса.

Мы в конце концов настолько свыклись с этим злобным и скрытным чудовищем, что решились спуститься по отвесной и гладкой стенке кратера и затем совершить внутри кратера восхождение на купол. Это была волнующая картина. Мы осторожно продвигались по тонкой корке, которая едва прикрывала пышущие жаром и зыбкие глыбы лавы.

С незапамятных времен в восточной части острова Ява лахары (грязевые потоки) вулкана Клуд вызывали ужасные опустошения. Лахары бывают и горячими и холодными. Все зависит от их происхождения. Они низвергаются вдоль склонов вулканов и, обладая огромной текучестью, нередко причиняют больше бедствий и захватывают большие площади, чем лавы.

На Клуде грязевые потоки возникают при коротких извержениях большой взрывной силы; в результате таких извержений выходит из своих берегов озеро, которое заполняет кратер (такие озера, питаемые дождями и горячими источниками, очень часто встречаются в жерлах вулканов). Буйно разливаясь по внешним скло-

нам, одетым густым слоем вулканического пепла, этот поток создает страшные лавины: пепел смешивается с водой, и грязевые реки устремляются к плодородным и густонаселенным равнинам, раскинувшимся вокруг вулкана, увлекая за собой глыбы всевозможных размеров, и эти глыбы неудержимо несутся вниз подобно стаду огромных баранов.

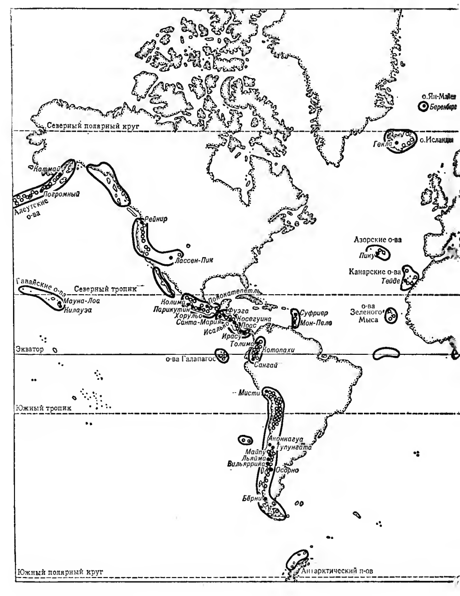
В 1901 году грязь образовала толщу, мощность которой местами достигала 58 метров; ювенильный пепел (то есть вулканическая пыль, которая возникает при выбросах лавы) выпал в Серанге, в 650 километрах от вулкана. В 1919 году пеплом покрыло площадь радиусом 400 километров, а грязь и глыбы лавы новых лахаров отложились на площади 132 квадратных километра; при этом сметено было с лица земли 104 селения и погибли 5110 человек.

Озеро в кратере вулкана Клуд после каждого извержения быстро меняет форму; оно содержит от 38 до 40 миллионов кубических метров воды. Если этот объем довести до возможного минимума, то можно предотвратить извечную угрозу, которая держит в страхе все окрестное население. После долголетних бесплодных попыток голландцам (тогда они еще владели Индонезией) удалось проложить в западном склоне вулкана ряд туннелей и частично осушить озеро; объем его уменьшился до двух миллионов кубических метров; это было огромным достижением; лишь двадцатая часть вод осталась в озере; удалось сбросить те избыточные воды, которые при извержении неизбежно перехлестнули бы через кратер вулкана.

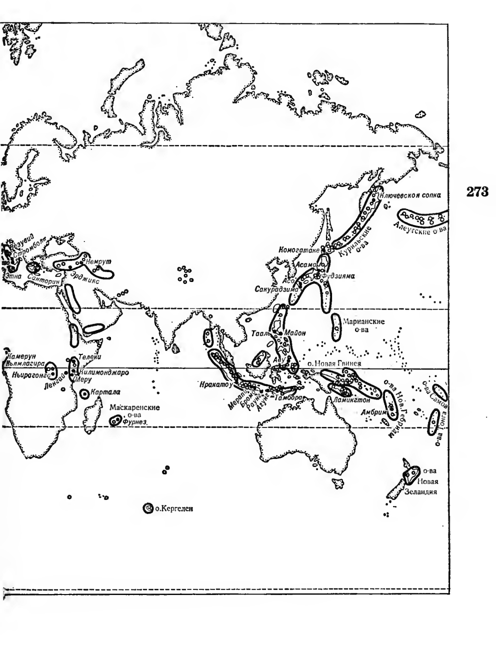
В нескольких милях к востоку от Клуда, в обширной кальдере Тенгера, находится один из наиболее деятельных и, может быть, один из наиболее разрушительных вулканов мира — Бромо. Этот вулкан пребывает в состоянии почти непрерывной активности; извержения в среднем случаются раз в два года.

Лава никогда здесь не переливается через края кратера, но зато при извержениях, порой сильных, порой слабых, выбрасываются огромные массы пепла, лапиллей и вулканических бомб.

Каждый год в «Море песка» — на плоском дне кальдеры Тенгера — собираются десятки тысяч паломников-буддистов. После многодневных молебствий они взбираются по склонам Бромо («бромо» — по-древнеявански «огонь») и с уступа кратера спускаются на глубину 250 метров к жерлу, изрыгающему тучи пыли и дыма; здесь они приносят в жертву различных животных.



Основные вулканические области Земли


Везувий
Стромболи
Этна
Санторин
Немрут
Эрджияс
Камерун
Ньямлагира
Ньирагонго
Ленгаи
Телеки
Килиманджаро
Меру
Картала
Маскаренские
о-ва
Фурнез
о.Кергелен
Ключевская сопка
Алеутские о-ва
Курильские
о-ва
Комогатаке
Асама
Фудзияма
Асо
Сакурадзима
Марианские
о-ва
Тааль
Майон
Ару
о. Новая Гвинея
Кракатоу
Мерапи
Бромо
Раунг
Агунг
Тамбора
Ламингтон
Амбрим
о-ва Нов. Гебриды
о-ва Самоа
о-ва Тонга
о-ва
Новая
Зеландия

Мы предприняли две неудачные попытки, и лишь на третий раз нам удалось спуститься на дно воронки; неудачи наши вызваны были тем, что дважды, пройдя вниз по склону треть пути, мы вынуждены были возвращаться: огромные фестоны вулканической пыли, образовавшиеся на отвесных склонах, ежеминутно грозили обвалом.

Только месяц спустя мы обнаружили, что эта пыль слиплась от вод тропических ливней. Таким образом, опасность рокового обвала уменьшилась, и я начал спуск. Через час я добрался до щели шириной в двадцать метров, которая уходила в мрачные глубины. Ко мне присоеди-

нился Зен, и мы долго стояли у края этой огромной воронки, прислушиваясь к легкому свисту белого пара: казалось, пар стремился поскорее вырваться из каменного плена. Пар содержал заметную примесь сернистого ангидрида, но теперь он уже не был насыщен вулканической пылью, которая месяц назад окрашивала небо в зловещий железно-серый цвет.

Нас больше интересовали вулканы, чем народные обычаи, но мы получили большое удовольствие, увидев в кальдере Батур интересную буддийскую церемонию.

Балийцы, жизнерадостные красавцы с золотистой кожей, совершенно равнодушны к чужеземцам — туристам, арендаторам, администраторам эпохи голландского владычества. Но проказа западной цивилизации постепенно распространяется и здесь: симптомы этого недуга ощущаются в главном городе острова Денпасар и в селениях близ туристских дорог. Однако мы, вулканологи, — японец Зен, итальянец Абруццезе и я — жили в горных селениях, еще не затронутых западной цивилизацией. Там мы наслаждались, отдаваясь пленительному покою седой и мудрой буддийской старины.

Легенда гласит, что сперва Бали был плоским и бесплодным островом. Когда ислам проник на соседний остров Яву, индийские боги отвратили лик свой от прежней родины и удалились на Бали; но им нужны были жилища, достойные их сана, и они создали горы.

Самая высокая гора — Гунунг-Агунг («гунунг» — по-малайски «гора»). Это величественный конус высотой свыше 3000 метров. В XIX веке он трижды извергал лаву, но сейчас этот вулкан отдыхает, и лишь временами то тут, то там из его кратера вырываются сернистые пары.

Гунунг-Агунг — священная гора. На полдороге к ее вершине сооружен великий храм Безаки — святилище

с сотней квадратных башен, увенчанных тростниковыми кровлями. Вулкан Гунунг-Агунг называют на Бали Средоточием Вселенной и Отцом человечества.

1717 метров — такова высота вулкана Батур. Он возвышается в северной части острова, и его кальдера — одна из самых совершенных и самых обширных в мире. Площадь ее 140 квадратных километров. Дно лежит на 200 — 300 метров ниже края кратера, и в юго-восточной части его раскинулось красивое озеро на площади 12 квадратных километров. Вдоль восточного берега озера под крутым обрывом гнездятся селения, жители которых ведут свой род от древнейших обитателей острова Бали.

В центре кальдеры высится безжизненный черный конус беспокойного вулкана. Первая четверть нашего столетия была бурным периодом в жизни этого вулкана, и эпоха эта завершилась в 1926 году мощным извержением, которое сопровождалось сильными землетрясениями. Потоки раскаленной лавы сожгли самую большую деревню из всех лежащих в нише кальдеры. Деревня эта, так же как и вулкан, называлась Батур.

Наш путь к американским областям Огненного пояса проходил через остров Гавайю. Вулканологам он был известен по меньшей мере по двум причинам. Одна из его достопримечательностей внезапно исчезла. Речь идет о большом озере жидкой лавы; оно клокотало свыше ста лет в кратере Халемаумау (Обители вечного огня), но исчезло после извержения 1924 года. В настоящее время кратер Халемаумау имеет форму цилиндрического жерла глубиной 130 и диаметром до 1000 метров, которое резко открывается к юго-западу, в направлении продолговатой кальдеры вулкана Килауэа.

Другая местная «знаменитость» — Мауна-Лоа. В сущности это самый высокий вулкан мира, если считать не от уровня океана, а от основания вулкана. Его вершина вознесена на 4168 метров над уровнем моря, а обширная подошва уходит в воды Тихого океана на глубину более 5000 метров. Общая же высота колосса — 9200 метров.

Мауна-Лоа и Килауэа — чрезвычайно активные вулканы; первая исторически зафиксированная дата извержения Мауна-Лоа относится к 1832 году, и с тех пор произошло 40 извержений. На счету Килауэа (с 1890 года) 30 извержений, но и помимо этого здесь всегда можно видеть озеро расплавленной лавы.

Извержения гавайских вулканов совсем не похожи

на извержения андезитовых: лава андезитовых вулканов вязкая и густая, а гавайские извергают очень жидкую базальтовую лаву. Обычно гавайские вулканы не обладают большой взрывной силой, но потоки лавы, как правило, растекаются с большой скоростью, и иногда путь их измеряется многими милями.

В 1943 году, когда Франция переживала ужасы оккупации, в штате Мичоакан (Мексика) среди маисового поля возник вулкан Парикутин. Несмотря на войну, вести о рождении этого беспокойного «младенца» и опустошениях, вызванных им в первые годы его существования, распространились повсеместно. За несколько меся-

цев в долине Парангарикутиро, где совсем еще недавно расстилались поля, выросла внушительная гора. В июне 1944 года, после годичного извержения, к селению Парангарикутиро, лежащему в 6 километрах от вулкана, устремился поток лавы. Селение было поглощено этим потоком.

В течение десяти лет Парикутин почти непрерывно извергал лаву и пепел. Поля и леса на площади в несколько тысяч гектаров были засыпаны пеплом. Лишь в 1953 году вулкан затих, и на этот раз навсегда.

Многим вулканам, погрузившимся в вековой и даже тысячелетний сон, мы не можем выдать свидетельство о смерти. Но для вулканов типа Парикутин смерть всегда можно констатировать с полной определенностью. То же относится ко многим базальтовым вулканам штата Мичоакан (обычно высота их невелика — от нескольких десятков до 500 метров), к подобным же вулканическим конусам, какими усеяны склоны Этны в Сицилии и Ньямлагиры в Африке, и ко многим другим местностям, богатым вулканическими очагами. Вулкан Парикутин имел всего лишь одно-единственное извержение на своем веку, и ему уже не суждено возродиться из пепла.

Вулкан Исалько, как и Парикутин, родился в маисовом поле; и крестьянам Сальвадора, которые в 1770 году присутствовали при этих чудовищных родовых схватках, впервые в истории довелось увидеть, как появляется на свет *вечный* вулкан. За два века почти непрерывной деятельности из все новых и новых потоков лавы и слоев пепла вулкан построил отличный конус, вершина которого вознеслась на 2000 метров над Тихим океаном. Немеркнущее розовое зарево, видимое над морем издалека, дало ему право именоваться маяком Центральной Америки; на том же основании вулкан Стромболи называют маяком Тирренского моря.

Когда мы с Пьером Више дошли до тупика, которым

кончалась дорога на Серро-Верде, лесистой горы, по высоте равной вулкану Исалько и расположенной от него на расстоянии не более километра, извержение Исалько было в полном разгаре. Нас окружали туристы (сюда, на Серро-Верде, они совершают паломничества каждый вечер во время сильных извержений), и все мы любовались огненными траекториями, которые вычерчивали в ночном небе вулканические бомбы. Почти непрерывный град этих снарядов обрушивался на огненную вершину вулкана. От кратера до перевала, лежащего между вулканом и горой Серро-Верде, широкой красной полосой протянулся совершенно прямолинейный поток.

Лишь на заре извержение резко ослабло. Утром и днем вулкан пребывал в относительном покое. К четырем часам дня извержение разразилось с новой силой, и пароксизм наступил так же внезапно, как и утреннее затишье.

Всю неделю мы наблюдали подобные же колебания.

У вулканов такая пульсация обнаруживается отнюдь не редко. Я помню, какую исключительную ритмичность проявил в 1948 году Китуро в Африке: на протяжении суток через каждые 17 минут из бокового жерла с устрашающим ревом вырывались газы.

Находясь вблизи Исалько — вулкана, у которого периоды затишья наступали словно по расписанию, я решил совершить восхождение на вершину. По утрам ничто не омрачало этого относительного спокойствия; было настолько тихо, что не имело смысла откладывать восхождение до того дня, когда вулкану заблагорассудится изменить свой ритм.

Как обычно, на заре грохот утих; надев рюкзаки, мы стали спускаться по заросшему лесом склону Серро-Верде. После короткого отдыха на перевале, расположенном на 500 — 600 метров ниже вершины Серро-Верде, мы внимательно осмотрелись и вступили во враждебный мир, в хаос, в сравнении с которым даже ледниковая морена показалась бы весьма комфортабельной; право же, всякий раз, когда я решаюсь на столь тяжелое восхождение, я задаю себе вопрос: почему до сих пор я не бросил еще мою профессию?..

На этот раз в поход отправилась большая группа людей — к нам присоединилось немало попутчиков, желавших ознакомиться с вулканом вблизи.

Чем выше мы поднимались, преодолевая колоссальное и неустойчивое нагромождение камней, которое имену-

ется вершиной Исалько, тем явственнее доносился до нас гул. У некоторых из наших спутников, судя по их виду, явилось желание повернуть обратно: действовал шум — один из наиболее устрашающих факторов активного вулканизма. И кроме того, затишье на Исалько представляется совершенно различным в зависимости от того, наблюдаем ли мы его с вершины Серро-Верде или из пункта, расположенного хотя бы на сто метров ниже кратера.

На вершине, несмотря на смешанные ощущения, вызванные и тайным страхом и радостью успеха, мы убедились, что зрелище, которое здесь нам открылось, стоило затраченных усилий. На серебристом фоне безбрежного океана четко вырисовывались контуры зловещего вулкана. Кратер Исалько (ширина его не превышает ста метров) не походит ни на воронку, ни на котел; это, скорее, тарелка с едва заметной выемкой, заполненной огромными глыбами черной породы; эти глыбы, теперь уже застывшие, сохранили черты своего первоначального облика; еще совсем недавно эти куски вязкого каменного теста скатывались, нагромождались и слипались друг с другом на склонах вулкана. Нам рассказывали, что во время ночного пароксизма кратер заполнился собственными продуктами вулканических выбросов. В направлении к центру кратера виднелись четыре больших пылающих жерла, откуда с ревом выбивались горячие газы; округлые раскаленные стенки этих жерл дышали жаром, и адские вихри вырывали из расплавленной массы огненные языки, которые кружились над бездной и затем снова втягивались в ее пасть.

Почва непрерывно вздрагивала и глухо ворчала. Мы явственно ощущали этот трепет; это странное «органическое беспокойство» всегда вызывает в человеке одна из самых тревожных стихий природы — землетрясение.

Любопытно, что после взрывов кратер спешит заполниться лавой. Это явление давно было замечено вулканологами; они наблюдали за кратером Исалько с вершины соседнего вулкана Санта-Ана и с борта самолета. Такое же строение у кузена Исалько — Стромболи: у этого вулкана нет кратера в истинном смысле этого слова, но к Стромболи мы вскоре вернемся.

Здесь, так же как и на Стромболи, мне хотелось добраться до одного из таких пылающих и свистящих жерл, чтобы уяснить, что же в них происходит. На Стромболи все мои попытки такого рода оказались безуспешными.

Спуск в кратер Исалько был труден, приходилось

продвигаться по большим, уже затвердевшим, но еще теплым «бомбам», черным и уродливым; порой они напоминали черепах. Надо было соблюдать осторожность, чтобы не поставить ногу на какой-нибудь хрупкий выступ или на еще красное пятно, и в то же время не спускать глаз с пасти кратера, к которой я подходил все ближе: оттуда в любой момент мог вырваться осколок и поразить меня.

Увы, так как я шел слишком медленно, ступни моих ног стали быстро нагреваться, и скоро жар этой адской земли накалил мои толстые и твердые каучуковые подошвы. «Ад», «адский» — вот слова, которые точно соответствуют характеру этих пород, только что извергнутых из земных глубин, ведь само слово «ад» и означает преисподнюю...

Я был уже в десяти шагах от цели, но осторожность и опыт заставили меня поспешно отступить; ступни мои уже так сильно жгло, что надо было уносить ноги, пока боль не стала невыносимой.

Спустя несколько часов, ощущая смертельную усталость, последствие многократного и сильного нервного напряжения, мы с трудом взбирались по нагромождениям лапиллей, образующим Серро-Верде. Внезапно ужасный взрыв заставил нас остановиться. В небо более чем на тысячу метров взметнулся густой столб черного дыма: это было все содержимое кратера, выброшенное в воздух очередным взрывом...

К некоторым кратерам пробраться легко: туда можно проехать на автомобиле. Таков, например, Ирасу — вулкан, расположенный в двух часах езды от Сан-Хуана в Коста-Рике. Так же добираются и до Тангкубан-Праху, недалеко от Бандунга; иногда к кратеру можно попасть, пользуясь канатной дорогой; так добираются до Везувия. Другие вулканы требуют тяжких усилий, длительных переходов через пустыни, бесконечной страды в тропических джунглях, через которые надо пробиваться с топором в руках, или изнурительных восхождений по ледникам. До вулкана Телеки мы добирались, бросив вездеход «лендровер», в течение пяти дней по безводной гористой пустыне, вымощенной обожженными камнями. Тупунгато, наоборот, заставил нас дрожать всю ночь в палатках, которые угрожала снести вьюга; наутро мы соорудили избушку из снега и льда наподобие эскимосских и́глу, чтобы спокойно выспаться и уж затем совершить восхождение по склону, ведущему к кратеру этого вулкана. Тупунгато находится в Андах, высота его 6800 метров.

В Восточной Африке вулканическая деятельность от-

нюдь не прекратилась (за последние восемьдесят лет там произошло около тридцати извержений), и особенно активен вулкан Киву в глубокой впадине Великих озер. На восточных рубежах Конго протянулась гирлянда могучих вулканов. В этой цепи их восемь. Два из них, несомненно, потухшие (судя по тому, что они изъедены глубокими следами тысячелетней эрозии), два находятся в апогее своей деятельности, и четыре вулкана — в том нет сомнения — лишь временно уснули.

Наиболее страшен вулкан Ньямлагира. На высоте 3000 метров он увенчан кальдерой двухкилометровой ширины. Долгие годы жерло его глубиной около шести-

десяти метров заполнено было маленьким озером кипящей лавы. Оно исчезло в ходе большого извержения 1938—1940 годов, когда потоки лавы длиной почти до 20 километров залили площадь около 75 квадратных километров, спалив на пути селение и религиозную миссию.

С тех пор многочисленные извержения следовали почти непрерывно. Однако только одно из них произошло в кальдере. Очаги извержений возникали либо на пологих склонах гигантского «щита» Ньямлагиры, либо на «лавовых равнинах», расположенных вокруг подошвы вулкана, в трех-четырех милях от кратера.

Именно там, на склонах Ньямлагиры, открылась мне в марте 1948 года во всем величии картина вулканического извержения. Именно там, блуждая пять месяцев вокруг вулкана, я впервые насладился всем очарованием профессии вулканолога, очарованием, в котором необъяснимым образом сочетаются и восхищение зрелищами неописуемой красоты, и боевой задор борца со стихиями, и страсть к раскрытию сокровенных тайн природы.

В трех милях к юго-востоку от Ньямлагиры высится конус Ньирагонго. Я решил совершить спуск в его обрывистую кальдеру; надо было преодолеть неприступно крутые стенки и завесу сернистого «дыма», испускаемого центральным жерлом вулкана...

Только десять лет спустя нам удалось спуститься в центральное жерло. 11 августа 1958 года после трехнедельной тщательной подготовки мы спустились с помощью специального ворота (такие вороты применяются при спуске в пещеры, и устанавливаются они на металлическом шасси) на глубину 180 метров — к нижнему уступу, оставленному озером; озеро это с 1948 года несколько сузилось и в то же время метров на тридцать углубилось.

Оставалось преодолеть последний обрыв, чтобы добраться до берега озера, что казалось вполне осуществимым; то была конечная цель экспедиции.

Институт научных исследований Центральной Африки и Бельгийский вулканологический центр решили всерьез заняться систематическим изучением этого исключительно интересного вулкана.

Экспедиция 1958 года состояла из шести специалистов — геологов и геофизиков; в ее задачу входили разработка методов штурма вулкана и исследование его деятельности.

Это необычайно увлекательная работа, в которой сочетаются техника альпинизма, способы изучения пещер и методы геологических, химических и геофизических исследований. Цель — проникнуть в тайны редчайшего явления, ибо неисчезающее лавовое озеро действительно преисполнено загадок. Где таится источник тепла, которое в огромных количествах теряет вечно расплавленная поверхность площадью в несколько десятков тысяч квадратных метров? Что порождает течения, принимающие в этом озере различные направления? Почему за временным затишьем, когда охлажденная поверхность озера покрывается непрозрачной коркой, следуют пароксизмы, в часы которых прибой раскаленной лавы бешено бьется о стенки кратера? Каков состав того газа, который, воспламеняясь, образует блуждающие огоньки изумрудно-зеленого цвета, бегающие по всей этой огромной огненно-жидкой поверхности? Какова природа соломенно-желтого пламени, вырывающегося из расщелин на берегах озера, и какими породами сложено дно этого адского котла? Какова глубина озера, чему равен диаметр подводящих жерл, связывающих его с очагом-резервуаром в недрах нашей планеты? И наконец, что собой представляет этот резервуар, какова его «магматическая камера», каковы его размеры и сколь глубоко находится он от поверхности Земли?

Самое сильное из известных за последнее время извержений разразилось 27 сентября 1957 года на Азорских островах. Извержение началось на дне океана. Немногим еще удавалось наблюдать подводные извержения: они обычно относительно коротки, и только случайно судьба может послать в район извержения пароход или самолет. Однако за последние столетия на земном шаре засвидетельствовано несколько десятков таких извержений. В действительности их, должно быть, произошло несколько сот, а может быть, и несколько тысяч.

За последние пять-шесть лет было довольно основательно обследовано несколько таких извержений. Наблюдения эти велись у берегов Филиппин, Южной Калифорнии, Японии... Именно у японских берегов, у рифа Майодзин, внезапно погибло 30 человек, в том числе четверо ученых. Их исследовательское судно было вдребезги разбито мощным подводным взрывом. Удалось найти лишь несколько продырявленных досок и обломки пемзы.

Пемза представляет собой лаву, то есть породу, извергнутую в расплавленном виде из земных глубин. Растворенные ранее в этой жидкости газы, освобождаясь при резком падении внешнего давления, вырываются наружу

в виде бесчисленных пузырьков, и жидкая лава образует нечто вроде пены; застывая в воде или в воздухе, пена эта превращается в пемзу.

В отличие от обычных подводных извержений извержение у Азорских островов сразу же стало и надводным, по крайней мере таким оно казалось всем обитателям острова Фаял. Начало его было весьма любопытно: с наблюдательной вышки заметили, что примерно в двух километрах от берега на поверхности океана возникло какое-то странное волнение. Вышка эта была установлена охотниками за кашалотами, отважными гарпунерами; на Азорских островах доживают свой век последние могикане гарпуна, причем они настойчиво сопротивляются применению в китобойном промысле пушек и моторных судов. С вышки обычно обозревали обширное пространство в надежде, что где-нибудь в океане появится фонтан, извергаемый китом, существом опасным, но зато сулящим в случае поимки изрядное вознаграждение.

Наблюдать вулканы с вышки никому еще не доводилось ни на суше, ни на море, и поэтому кипение на поверхности моря дозорные приняли за огромного кашалота.

Но они недолго пребывали в заблуждении. Уже спустя несколько часов в небо взмыл огромный столб пара. Океан закипел на огромном пространстве, и почти непрерывные толчки потрясли остров. По зеленым водам, взволнованным течениями и вихрями, растекались коричневатые следы: это были первые порции пемзы. Ее выбрасывал кратер, возникший на дне, и, будучи чрезвычайно легкой, пемза выносилась на поверхность воды.

С самого начала сила извержения была очень велика, и уже наутро из волн выступил островок. Всего лишь за сутки продукты выбросов этой подводной пасти образовали холм высотой более ста метров и шириной около тысячи метров у основания. Выступившая наружу часть этого

«конуса» в плане имела форму подковы; конус разрастался несколько недель, и высота его достигла 115 метров. Остров через пять недель превратился в полуостров, но извержение в течение двух с лишним месяцев сохраняло подводный характер, и, хотя над поверхностью воды выросли бесформенные груды камней и пепла, само дно кратера, где открылись многочисленные и весьма активные отдушины и жерла, все время находилось ниже уровня моря. Поскольку рожденная вулканом гигантская подкова так и не замыкалась в кольцо, оставляя водам океана доступ во внутреннюю полость, часто наблюдались необычные для наземного извержения признаки.

Не было страшного грохота, который так действует на наблюдателя. Царила необычная тишина... Слышались лишь приглушенные беспокойные раскаты подземных толчков. Они шквалами следовали один за другим, и время от времени внезапный блеск молнии прорезал густую пелену дыма, газа, бомб и пыли, взметавшуюся на тысячи метров над вулканом.

Необычны были черные вулканические снаряды, почти непрерывно извергаемые кратером. Никогда в жизни не видел я ничего подобного. Казалось, колоссальные фонтаны в виде гигантских вееров внезапно были выброшены из дьявольской катапульты; они гасили дневной свет, а газовые вихри и массы обломков всевозможной формы достигали неба; оказавшиеся вблизи наблюдатели средь бела дня погружались в ночь и вдыхали воздух, отравленный зловонными газами.

Именно подводному характеру извержения я приписываю два необычных признака. Они для меня были неожиданными, несмотря на десятилетний опыт изучения действующих вулканов. Я говорю об отсутствии самого распространенного газа, обычного для активных вулканов,— сернистого ангидрида и о появлении газа, который я не сумел распознать. Этот тяжелый газ тянулся бледными полосами по земле вдоль подножия вулканического конуса, и запах его вызывал тошноту; дважды я по неосторожности оказался в едва заметном на глаз газовом скоплении, и оба раза я внезапно ощутил быстрый, казалось бы, беспричинный упадок сил. Затем наступало удушье. При этом мои восприятия становились как бы потусторонними и рефлексы притуплялись. Сил едва хватило на то, чтобы унести ноги из этой коварной западни.

Извержение Капелиньюша (так называется этот вулкан) было самым сильным из наблюдавшихся за последние годы. Об этом свидетельствуют не только непосредствен-

ные впечатления; находясь вблизи вулкана, я делал все возможное, чтобы измерить количественно различные проявления его деятельности; по этим выкладкам я впоследствии подсчитал суммарную энергию вулкана. Число это было фантастическим: во время пароксизмов, когда иной раз несколько часов подряд вулкан извергал миллионы тонн вещества, жидкого, твердого и газообразного, выбрасывая его более чем на тысячу метров со скоростью 300—400 километров в час, расход кинетической энергии, то есть энергии движения (более мощная тепловая энергия в расчет не принималась), был от десяти до тридцати миллионов лошадиных сил в секунду.

Эти колоссальные пароксизмы бывают различной продолжительности — от нескольких минут до нескольких часов. При этом неистовые и зловещие взрывы следуют один за другим по нескольку раз в секунду, порой сливаясь воедино, и казалось, что вулкан стремится пронзить атмосферу. Каждое мгновение десятки тысяч кубических метров расплавленной породы и обломки вулканических бомб весом в несколько тонн взлетали в воздух и затем обрушивались нескончаемой лавиной камня и пепла. Так вокруг пасти этого чудовища непрерывно рос кольцеобразный конус. В промежутках между пароксизмами вулкан почти не отдыхал, и, если взрывы и были несколько слабее и реже, их силы хватало с избытком, чтобы преградить доступ к склонам этой новой горы. Чтобы добраться до самой кромки кратера и рискнуть заглянуть внутрь, туда, где в вихрях паров кипела морская вода, постоянно устремлявшаяся в эту бездну после каждого пароксизма, нужно было воспользоваться короткими минутами затишья; в эти минуты вулкан, казалось, переводил дыхание.

17 декабря, 80 дней спустя после рождения вулкана, характер извержения изменился. Черные как смоль вулканические выбросы сменились роскошными фейерверками расплавленной лавы; теперь подкова сомкнулась, океану был закрыт доступ к кратеру; базальтовая лава уже больше, таким образом, не «гасилась» водой, и к небу взметались эффектные оранжевые, красные, желтые и пурпурные огненные султаны.

На поверхности конуса открылось новое жерло, и оттуда вырвался поток раскаленной лавы. Эта новая вспышка продолжалась четверо суток. Несомненно, море снова проложило дорогу в громадный сатанинский котел, ибо извержение приняло такой же облик, как и в былые дни; и в то время, когда из нового жерла вырывались, прорезая ночной мрак, огненные параболы, основной кратер снова

начал извергать мощные черные султаны, прорезанные молниями.

Извержение Капелиньюша продолжалось 13 месяцев. В результате появилась новая земля — сотни гектаров суши, рожденной на глазах безропотных и встревоженных островитян; эта суша отныне примкнула к острову Фаял. Но эти земли, в недалеком будущем плодородные и богатые, пока еще черная пустыня, и столь же черны земли западной части острова, погребенные под толщей пепла; мощность этой толщи местами 11 метров.

Компридо, деревенька китобоев, исчезла; исчезли два нижних этажа маяка Капелиньюш. Отныне это уже маяк в отставке. Его башня сидит в темной лаве, причем от моря ее отделяет новая гора.

«...Между тем мы все время поднимались. Ночь прошла в этом восходящем движении. Окружавший нас грохот нарастал. Я задыхался. Мне казалось, что пришел мой последний час...

...Нас, очевидно, выбрасывало извержением вулкана; под нами была кипящая вода, а под водой слой лавы, скопление обломков скал, которые на вершине кратера будут разбросаны по всем направлениям. Мы находились в жерле вулкана, в этом нельзя было сомневаться...» — так описывал Аксель чувство, которое он испытал, когда вместе с профессором Лиденброком и молчаливым гидом исландцем Хансом на утлом плоту много часов стремительно плыл вверх по узкому жерлу Стромболи диаметром едва в несколько туазов...

Признаюсь, в детстве, влюбленный в иллюстрации, которыми сопровождались повести о разных путешествиях «Робинзона Крузо», в «Страну Рутабаго», Джека Лондона и Жюля Верна, я совсем почти не оценил «Путешествия к центру Земли». Тогда мне не бросалась в глаза нереальность тех приключений, которые испытали по воле Жюля Верна его герои; в двенадцать лет я даже не подозревал, что существует геология — наука, в обращении с которой Жюль Верн позволял себе крайние вольности. На меня нагонял скуку самый тон книги, и если мне и удалось дочитать ее до конца, то только по инерции, в силу того пассивного и смутного чувства, которое порой заставляет читателя, не удовлетворенного собой и окружающим миром, добраться до конца неинтересной книги.

Тридцать лет спустя, когда я склонился над кромкой, которая обрамляла узкое жерло Стромболи, взору моему представилась фантастическая картина, и в эту минуту я вспомнил об Акселе, Хансе и педантичном Лиденброке...

А ведь Жюль Верн никогда не подходил к кратеру действующего вулкана, ему даже не доводилось беседовать с теми, кто знаком был с огнедышащими горами.

Я ждал девять лет, и в конце концов мне удалось не только заглянуть в это необычайное жерло, но и кое-что в нем увидеть. За последние пять с небольшим лет Стромболи стал модным туристским объектом: от пасхи до осеннего равноденствия ежедневно десятки приезжих взбираются по его извилистым тропам, ведущим к совершенно необычному бельведеру — вершине этого вулканического острова, вознесенной на высоту 900 метров. Оттуда глазу открывается обширный амфитеатр кратера; можно, не

подвергаясь при этом ни малейшей опасности, насладиться зрелищем грандиозной и впечатляющей панорамы.

На земном шаре существуют и другие вулканы подобного рода, причем вулканы эти, так же как и Стромболи, изнывают от благословенного бедствия нашего времени — туризма. Таковы Михара близ Токио, Килауэа на Гавайях (ныне уснувший), Исалько в Центральной Америке. До извержения в марте 1944 года Везувий тоже считался одной из «прирученных огненных гор», подступ к которым, по крайней мере до известного предела, безопасен.

Подлинные энтузиасты, однако, не могут довольствоваться наблюдением вулкана издали, даже если расстояние это относительно невелико; любопытство толкает их на более глубокие исследования, и пассивное созерцание уступает место тонкой игре, соревнованию между вулканом и человеком, в котором на стороне последнего лишь опыт, ловкость и удача; эта борьба отнюдь не похожа на поединок тореро; это коррида, в которой бык никогда не погибает, это борьба, в которой человек может считать себя победителем, если он выходит из схватки целым и невредимым и притом обогащенным новыми впечатлениями. И удача бывает поистине необыкновенной, если в час, когда притупляется бдительность многоглавого дракона, вырывают у него новую тайну.

Так, вероятно, думал Эмпедокл, когда 25 веков назад созерцал кратер Этны. Такие же мысли приходили на ум два с лишним века назад Спалланцани, который, укрывшись в расщелине, прислушивался к утробному реву Стромболи. Так же рассуждали все геологи, пытавшиеся расшифровать загадки вулканических явлений: Гамильтон, Скроп, Джуд, Меркалли, Сапер, Дэна, Лакруа, Пере, Джегер, Танакадате, фон Вольф, Мальядра, Стен...

И если о вулканических явлениях знали мало, то виной тому трудности и опасности, сопряженные с их изучением.

Как это ни парадоксально, в наше время легче, да и проще определить состав звезд, удаленных от нас на миллиарды миль, измерить их температуру, дать их описание и провести расчеты реакций, которые происходят в их недрах, чем проникнуть в чрево Земли.

Конечно, нет недостатка в теориях и среди них есть немало соблазнительных. Но кому удастся *доказать*, что под тонкой коркой, покрывающей расплавленную внутренность нашей планеты, медленные и невероятно могучие течения перемешивают жидкую магму, обладающую, однако, большей твердостью, чем сталь? Кто сможет *доказать*, что именно эти течения, сливаясь где-то, порождают складчатые горные цепи, а расходясь, вызывают в хрупкой поверхностной корке зияющие трещины, из которых вырывается на поверхность Земли расплавленная лава?

Кто знает, удастся ли когда-нибудь проникнуть в эти земные недра, увидеть воочию, что происходит в земных глубинах. Быть может, завтра астронавты уведут человека далеко от Земли, но приходится опасаться, что спуск в глубь Земли хотя бы всего лишь на несколько десятков километров никогда не удастся осуществить. В самом деле, с глубиной возрастает температура: уже в полумиле от поверхности она доходит до ста градусов; у основания относительно плотной коры, на которой мы живем, температура должна быть в таком случае порядка 2000 градусов... Правда, существуют достаточно тугоплавкие металлы, и притом можно добиться значительного охлаждения в земных глубинах, но кто даст те тысячи или миллионы миллиардов, которые необходимы чтобы пробурить скважину на нужную глубину? Однако если представляется немыслимым, чтобы человек проник к основным магматическим очагам Земли и измерил вязкость, температуру, давление и другие подобные «безделицы», то все же он может утешить себя тем, что на поверхности имеются доступные наблюдению факты, свидетельствующие, что эта магма — очень густая жидкость. Полвека в различных местах Земли изучались опускания и поднятия: ведь земная кора сама в какой-то мере пластична и плотно облегает своё пульсирующее основание; в некоторых местах, где за последние тысячелетия вследствие потепления расплавились четвертичные ледники, поверхность Земли уже поднялась на несколько сот метров, и любопытно, что это поднятие продолжается и поныне со скоростью почти одного сантиметра в год; с другой стороны, исключительно точные измерения силы земного притяжения показывают, что высокие горы напоминают громадные

каменные айсберги, основания которых погружены в густую жидкость подобно ледяным айсбергам, чьи «корни» уходят глубоко в воду; может быть, спустя несколько лет измерения высокой точности покажут, что на земной поверхности материки не занимают постоянного положения и что они под влиянием приливов и отливов и центробежной силы перемещаются с востока на запад.

Есть основания полагать, что такое перемещение имеет место. Надо сказать, что оно объясняет многие тайны, в частности, например, прямолинейность высоких берегов Америки в отличие от дугообразных изгибов «тыловой» части Азиатского континента. На самом деле, выдвигая вперед линию горных цепей и вулканов, континентальная масса присоединяет к своему базису их «корни», перемещение которых медленнее, так как центробежная сила на глубине меньше. Но происходит и другой процесс: «корни», передвигающиеся замедленно, и вулканы, расположенные вдоль зияющих разрывов, которые образуются при движении материковых масс, дают начало фестончатой гирлянде островных дуг. Дуги эти образуются в «тылу» Азии и отделены от материка неглубокими морями.

Жажда познания и стремление постичь общие причины, желание дать универсальное объяснение сущности всех явлений — вот чудодейственные стимулы, которые побуждают человеческий дух. И не мудрено, что велика бывает радость, когда забрезжит первый луч пусть даже самого незначительного открытия, позволяющего расширить сферу нашего познания.

Вулканические явления еще весьма таинственны, ибо пока еще лишь немногим ученым довелось их наблюдать, и редко ныне встречаются те счастливцы, которым удалось их изучить. В этой области многое (а быть может, и решительно все) предстоит еще открыть. Вот почему есть люди, которые любят и ведут эти диковинные поиски, которые не прекращают эту охоту за непознанными деталями исследования сокровенных тайн, оберегаемых грозными стражами. Некоторые в таких исследованиях находят радость борьбы, борьбы с природой и с самим собой, борьбы, которая сродни азартной страде альпинистов. Подобно альпинистам они внушают сладость блужданий в неведомых краях, их пьянит чувство победы, которое испытывают те, кому удалось достичь недостижимого... Не знаю, кто одерживает верх в душе любителя вулканов — спортсмен или исследователь, вероятно, и тот и другой, в зависимости от обстоятельств...

Долго мечтал я о Стромболи, прежде чем впервые посе-

Верхние склоны зловещего вулкана Асама (Япония), засыпанные «бомбами». Кое-где видны огромные «бомбы», выброшенные из кратера

Кратер вулкана Вулькано; последнее его извержение (1888—1890) явилось мерилом силы вулканических взрывов







В глубине кратера Асамы приютилось небольшое круглое озеро с кипящими водами

◄

При подводном извержении кратер постоянно сообщается с морем, и даже после появления острова, впоследствии ставшего полуостровом, извержения по-прежнему сохраняли характер подводных взрывов. Взрывы эти бесшумны (гул их гасится водой, которая устремляется в пасти кратера). Мощные выбросы пемзы и черного пепла взметаются на высоту 400—1200 метров. Пепел осаждается затем в море; белые клубы пара поднимаются от поверхности моря, где кипят и испаряются огромные массы воды

◄

При первом спуске в кратер Бромо нам удалось добраться до самого дна; оно лежит на 250 метров ниже края кратера (август 1956 года). Фото Т. Зена

Вид с севера на вулкан Мерапи (Ява), известный частыми и губительными извержениями. Высота вулкана 2911 метров

Индонезийский вулканолог доктор Т. Зен в кратере Мерапи. Июнь 1956 года

Вулкан Килауэа на Гавайях выплескивает лаву регулярно каждые два-три года



*Безжизненный пейзаж.
Так выглядели окрестности Ирасу (Коста-Рика), засыпанные пеплом.
В отдельных местах толщина вулканических «осадков» достигала двух метров*



Измерение температуры фумарол





Апрель на вершине Этны — еще зима

◄

На высоте 1800 метров в Чителли огненный поток поглотил сосновую рощу

◄

Этот паразитный конус был насыпан за несколько дней извержения

►

Монти Сильвестри высотой около 1950 метров появился в 1892 году

►

Газовое кольцо над бокка Нуова

►

Вулканические бомбы, падая, описывают определенные параболистические траектории





Извержение западной бокки на Этне

Апрель 1971 года. Этна. Небольшой поток горячей лавы прокладывает себе дорогу среди глыб уже остывшей лавы

►

В сольфатаре Центрального кратера на Этне в 1963 году. Эльскенс, Тонани и Шемине приготовились, чтобы взять пробы газов и других выбросов

►



Вулканолог берет образец горячей лавы, протекающей у подножия северо-восточной бокки

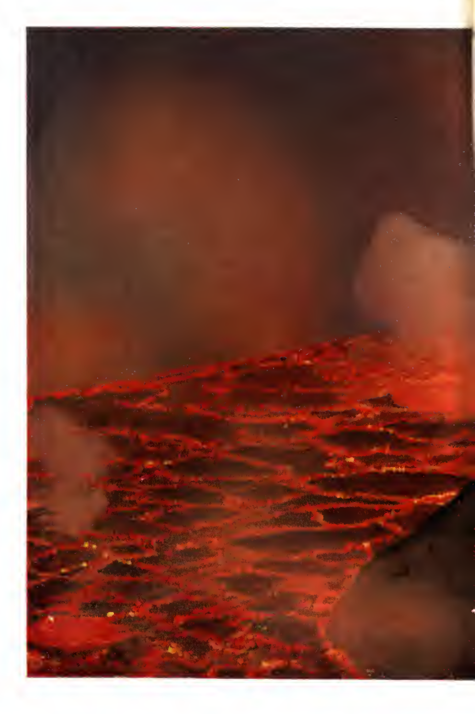
►

Один из новых кратеров, появившихся на Этне в апреле 1971 года. Он полон активности

►



Горящая лава вырывается из туннеля, который уходит далеко в глубину



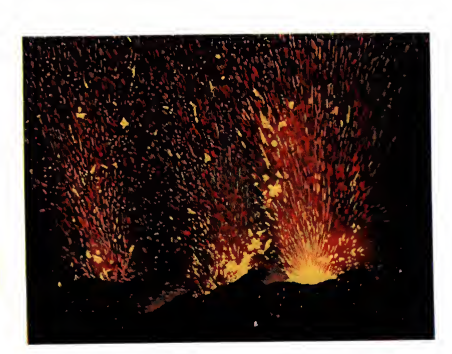


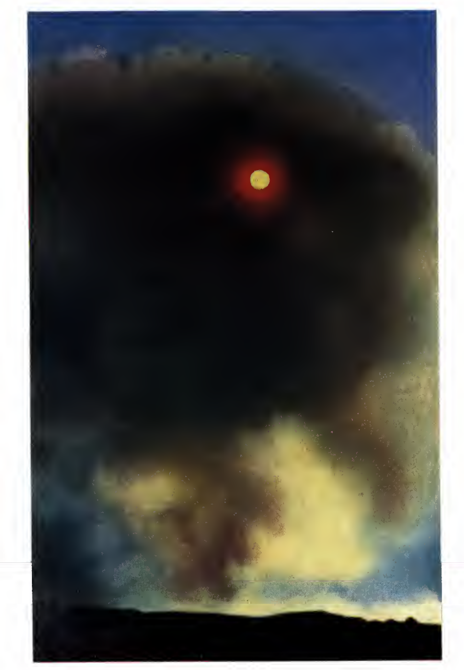
Огненная река Ньямлагиры в Африке

◀

Этна. «Затмение» в полдень

Три новых очага извержения



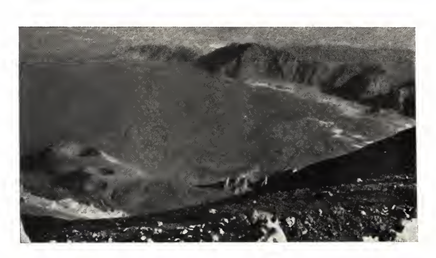


Кратер Ньирагонго. Исследователь в защитном облачении словно врач «выслушивает» озеро лавы



Валь дель Буе — амфитеатр длиной 8 километров, шириной 5 километров, а глубиной почти 1000 метров. В глубине амфитеатра бесчисленные потоки лавы и паразитные конусы

Стромболи — один из регулярно действующих вулканов



27 сентября 1957 года в Атлантическом океане в одной миле от западной оконечности острова Фаял (Азорские острова) началось подводное извержение

Мощный поток базальтовой лавы и вулканических бомб образовал кольцеобразный островок, высота которого над уровнем океана уже превысила 50 метров



Первая фаза извержения (типа Вулькано). Приблизительная глубина кратера 300 метров. Сгустки, подобные цветной капусте,— раскаленные газы, насыщенные пылью, в них таятся вулканические бомбы



Уснувший вулкан Баток возвышается в обширной кальдере Тенгера (Ява). Баток — сосед вулкана Бромо, со склонов которого сделан этот снимок. По обе стороны конуса видна стенка кальдеры



Апрель 1971 года. Несколько новых кратеров появилось на южных склонах Этны на высоте 3000 метров. Несколько дальше потоки лавы достигли Монте Розы



тил этот вулкан в 1949 году. Для меня Стромболи — идеальное воплощение вулкана; я читал различные его описания, и мне казалось, что его вечно активный кратер — это самая совершенная естественная лаборатория.

Однако мне пришлось убедиться, что это далеко не так. И вовсе не потому, что непрерывные извержения вулкана не соответствовали моим ожиданиям. Нет. Исследуя Стромболи, я понял, что недостаточно наблюдать единственный вулкан, чтобы изучить и составить представление о природе вулканизма; без приборов, без лаборатории, без сотрудников-специалистов почти невозможно «застигнуть врасплох» ни одно великое явление природы и открыть то, что до сей поры еще не было известно.

Несмотря на это, я испытываю к Стромболи «застарелую» нежность и часто сюда возвращаюсь. Надо сказать, что игра его стихий все время возбуждала мое любопытство. Велико было искушение взглянуть, что происходит внутри его огненных жерл.

Надавно мне довелось прочесть описание, которое в конце XVIII века оставил его первый исследователь Спалланцани: «Кратер до некоторой высоты заполнен пылающим жидким веществом, подобным расплавленной бронзе. Это и есть лава, и можно видеть, как ее колеблют два явственных движения: одно — круговое и бурное внутри ее и другое — вздымающее раскаленную массу...»

Итальянский натуралист наблюдал это удивительное зрелище, укрывшись от осколков вулканических бомб в небольшом гроте вблизи действующего жерла; отсюда извержение было хорошо видно. Еще при первом посещении кратера Стромболи я заметил, что со времен Спалланцани условия изменились и что теперь уже нельзя заглянуть внутрь жерла. Тогда мы с моим спутником достигли самой кромки. Добраться туда нам удалось, но усилия оказались напрасными: из-за барьера вырывались густые вихри белого дыма, и нельзя было разглядеть, что происходит внутри. Мы стремились поскорее добраться до огнедышащих краев вулкана. Больше всего мы боялись, что нас застигнет очередное извержение. На Стромболи эти пароксизмы начинаются внезапно и порой следуют один за другим с интервалом в несколько минут.

Позже я спустился в кратер ночью. В ночное время пелена паров не столь непроницаема — в ней не отражаются солнечные лучи, и никакие внешние воздействия не омрачают сияния лавы. И если дым не слишком густ, то можно сквозь пелену его рассмотреть раскаленную магму. Но, увы, дым был очень густ. Точно так же случалось и в по-

11 № 3611

следующие годы: густые пары или смертоносный град бомб мешали мне разглядеть глубины Стромболи. Много раз проходил я, никогда не опаздывая, вдоль западного края основного жерла. И все же ни разу мое любопытство не было удовлетворено.

Основное жерло этого вулкана одновременно и самое широкое, и самое свирепое из всех, расположенных в том месте, которое принято называть кратером Стромболи. Впрочем, число их непостоянно. Я говорю: «в том месте, которое принято называть», потому что у этого вулкана, как и у Исалько, кратер имеет свои особенности. Ибо, как известно, кратером называется «выемка в форме чаши, котла или воронки в вершине вулканической горы»; однако вершина Стромболи не вполне отвечает этому определению: кратер этого вулкана представляет собой террасу.

Строение Стромболи сложнее, чем кажется на первый взгляд: путешественнику, который приближается к этой широкой пирамиде, окутанной парами, кажется, что перед ним совершенный тип вулканического конуса. Но, всмотревшись внимательнее, он обнаруживает, что кратер, из которого вырываются пары, находится не на вершине, а более чем на сто метров ниже ее (а ведь сто метров — немало для горы высотой 900 метров). Если же вглядеться еще пристальнее, легко заметить, что этот кратер сдвинут с центра и расположен на северо-западной стороне вулканического корпуса, выше крутого и ровного склона Шара дель Фуоко, который (это видно издали) сложен продуктами извержения. Наконец, когда путешественник окажется на самом острове Стромболи, он убедится, что породы, которыми сложена большая его часть, отличаются от тех, которые образуют склоны вулкана: бóльшая часть острова сложена андезитами, а вулкан — базальтами.

Оказывается, на острове Стромболи не один, а два тесно связанных вулкана; более молодой, ныне действующий, заключен в объятия более старого. Судя по глубине оврагов, вырытых эрозией в твердых андезитовых породах древнего вулкана, он угас много тысяч лет (быть может, даже несколько десятков тысяч лет) назад. Его последнее извержение невероятной силы разрушило всю западную часть древнего конуса. Затем, спустя несколько лет, веков или тысячелетий отдыха, вулканическая деятельность возобновилась, причем вдоль той же сетки глубоких трещин, но то уже был не прежний вулкан: западное его жерло «стерлось», да и сама природа лавы изменилась. Разлившиеся в виде потоков или выброшенные в виде расплавленных снарядов базальтовые породы, накопившись, посте-

пенно заполнили зияющую рану, оставленную последним взрывом вулкана-предка, и образовали крутой склон Шара дель Фуоко, который при каждом извержении заливает раскаленная лава. Именно Шара и жерла в верхней его части являются действующим вулканом.

То, что называют кратером Стромболи, есть пространство без вершины, верхняя часть внутренней] трещины, которую вулкан еще не успел заполнить. Эта необычная конфигурация позволяет туристу с вершины старой пирамиды погрузить свой взор в дымящийся кратер.

В отличие от большинства вулканов в кратере Стромболи, в сущности, почти нет никакой полости: столь интенсивна работа этого вулкана, который непрерывно заполняет свой кратер грудами застывшей лавы, что он превратился в подобие неровной террасы, кое-где прорезанной багровыми жерлами, то тихо дымящимися, то издающими грозный рев. И, погружаясь в кратер, люди на самом деле спускаются с вершины древней горы на террасу нового действующего вулкана.

Еще со времен Гомера Стромболи с удивительным постоянством, с интервалами от нескольких минут до получаса, выбрасывает залпы расплавленных снарядов. Чаще всего промежутки между этими взрывами равны четверти часа. Высота выбросов над жерлом колеблется в зависимости от двух основных факторов: глубины, на которой лава находится в проходе, и силы, с которой ее выталкивают газы. На Стромболи высота эта обычно бывает 50—300 метров. Порой наступают периоды затишья, но бывают такие пароксизмы, когда лава выбрасывается на высоту 1000, 2000 и даже 3000 метров и градом каменных глыб и лапиллей осыпает весь остров.

Подобные извержения редки: последнее было в 1931 году, при этом погибло пять местных жителей.

Продукты обычных взрывов выбрасываются на высоту 200—300 метров и, падая, накапливаются в том месте, которое обычно и называют кратером. Это обширный амфитеатр, созданный вулканом в результате мощного сброса, который обнажил чрево доисторического вулкана. Благодаря этой особенности кратера можно, пребывая у ее верхней кромки, без риска любоваться бенгальским огнем недр. Подобные удобства и создали Стромболи отличную репутацию у туристов. Кое-кто отваживается на спуск к нижнему гребню кратера, который, обрываясь к западу, выдается в сторону каменного бастиона Торрионе дель Поненте. Но прогулки во внутреннюю часть кратера едва ли можно рекомендовать новичкам.

Мир этот далек от наших обычных представлений. Девять лет я жил в этом мире и каждый раз открывал в нем новое. Эта терраса, протягивающаяся с юго-запада на северо-восток на сотни метров и столь же значительная по ширине, состоит буквально из живого камня... Она покрыта бороздами, из которых вырываются столь горячие газы, что ее края расплавляются и раскаленные и мягкие обломки все время передвигаются с места на место; многочисленные жерла, окутанные дымом, испускают глухой рев. Из них вылетают бомбы причудливой формы; то здесь, то там появляются и исчезают целые поля сверкающей серы; ключом бьет расплавленная лава, растекаясь

по мрачным склонам Шары... Внутренность кратера никогда не остается неизменной. Даже за какие-нибудь сутки здесь происходят перемены, и вулкан живет, как некий диковинный зверь.

В августе 1957 года мы пробыли здесь несколько дней, и, хотя на наших глазах ежедневно происходили мельчайшие изменения, одно поразило нас своим удивительным постоянством: речь идет о траектории полета «снарядов» из основного жерла. Они «выстреливаются» не по вертикали, а наклонно и неизменно устремляются к северо-востоку. Южная и западная кромки жерла были поэтому легко доступны, и здесь нам не угрожала «бомбардировка». Накануне я дважды рискнул проникнуть в эти места, но так и не сумел добраться до самого жерла: не было уверенности, что угол стрельбы внезапно не изменится. Чтобы проверить, сколь уравновешен нрав вулкана, и разгадать причину подобного постоянства траектории вулканических бомб, мы остались здесь еще на день.

Пройдя 20—30 метров и обогнув жерло, я в конце концов воспользовался моментом, когда пелена паров и клубы дыма на некоторое время рассеялись, и рассмотрел в профиль верхнюю часть жерла: на юго-западе над пустотой нависало нечто вроде балкона, и выгибавшуюся под ним массивную подпорку в виде арки освещали отблески пылающей лавы. Благодаря этому выступу изменялся и наклон стенки жерла, и траектория снарядов, которые из него выбрасывались.

Доколе будет существовать этот балкон, баллистические свойства вулкана останутся неизменными.

Это открытие привело меня в восторг, и через несколько минут, вернувшись в более спокойную зону, к западу от жерла, я смог разделить свою радость с Сальваторе, который присоединился ко мне.

С тех пор как туристы наводнили его излюбленный ост-

ров, Сальваторе стал их признанным гидом. Каждый вечер он приводил к вершине горы караван из 50—60 путников. В зависимости от направления ветра, а соответственно и от направления дымовых завес вулкана Сальваторе демонстрировал кратер либо с высоты бельведера, либо из пункта, расположенного несколько ниже и дальше к югу. Здесь на большой высоте ночью дуют студеные ветры, и туристы, дрожа от холода, либо впадают в экстаз, либо проникаются полным безразличием ко всему: дают себя знать усталость и всяческие неудобства. Наконец часам к 10—11 вечера, подобно пастуху, собирающему разбредшееся стадо, Сальваторе громкими криками созывает людей и по крутому склону из вулканического песка ведет их к спуску.

У туриста, которому довелось бы посмотреть со стороны на своих собратьев, зрелище это вызвало бы веселую улыбку. Многие из этих незадачливых путников слишком легко одеты; их никто не предупреждал о ночных стужах, и кажется, будто даже их ощущения окоченели, потому что люди эти спотыкаются о малейший бугорок. Им никто не порекомендовал запастись фонарем, и поэтому света у них нет. Сколько раз я наблюдал, как Сальваторе тормошит этих людей, обращаясь к ним то по-французски, то по-немецки (у него немалые способности к языкам); его лампа-молния бросает свет на колонну туристов (в этой колонне 50—100 человек); в этом мраке они не видят ни зги. Отправляясь в путь, они не знают, какой дорогой им придется спускаться; поднимаясь в гору, сперва идешь по настоящей дороге, выше она переходит в козью тропку, а дальше становится еще хуже. Редко туристы обуты надлежащим образом: городская обувь, сандалии для пляжа и туфли с каблуками времен Людовика XV доставляют им смертные муки, в этой обуви они вызывают смех. Здесь надо ходить в эспадрильях — туфлях на веревочной подошве.

Только утром мне удалось рассмотреть строение жерла, со мной поднимался в качестве носильщика Сальваторе. Это неутомимый и храбрый человек. Он всегда готов продемонстрировать свою храбрость юным и изящным немкам и француженкам.

Но совершенно невозможно убедить Сальваторе, когда он находится в кратере, что в данный момент ему не угрожает никакая опасность. Он боится долго оставаться на крышке огненного котла и не внемлет моим доводам; ссылаясь на свой опыт, он стремится как можно скорее выбраться оттуда.

Прошли дни предварительных приготовлений, и, когда наступил час ночного восхождения, первый же взрыв успокоил нас: угол стрельбы не изменился. Больше того, сильный юго-западный ветер, собрав над горой тяжелые облака, уносил от места, к которому я так стремился, все вредные газы.

Напрасно я убеждал себя, что рейд совершенно безопасен. Спустившись с гребня к нижней части склона, покрытого свежей и хрустящей корочкой лавы, я проник совсем в другой мир. Почва содрогалась здесь под натиском совсем близкой магмы. Такие мгновения нельзя забыть! Внезапно меня охватило чувство необыкновенного возбуждения. Я одновременно испытывал и страх, и дерзостное желание борьбы, и беспокойство, и наслаждение...

Такое именно чувство испытывают боксер, переступающий канат ринга, охотник, берущий на мушку карабина опасного зверя, исследователь, открывающий в поле зрения микроскопа важную, годами отыскиваемую деталь, разведчик, в предательской тишине крадущийся за спиной вражеского часового, плохо подготовленный школьник, входящий в экзаменационный зал...

Шаг за шагом продвигался я, прощупывая зыбкую почву; ее куда ярче освещало алое дымное зарево, чем жалкий луч электрического фонарика. Внезапно меня ввергло в оцепенение потрясающее извержение. Да, именно потрясающее, потому что теперь оно было совсем близко! Грохот раздался одновременно с мощной вспышкой света. Верный себе, вулкан выбрасывал лаву в направлении, противоположном моей трассе. Узкий огненный султан озарил южное небо. Затем он угас, и тотчас же посыпались бомбы. Я видел, как по ту сторону жерла падали, мгновенно расплющиваясь, огромные красные комья.

Спустя несколько минут я дошел до самого края и склонился над жерлом Стромболи. Меня обдало жаром и ослепило. Совсем близко, у моих ног, не более чем в 10 метрах, колыхалась в жуткой трясине тяжелая огненная жидкость. Легкая зыбь пробегала на этой медно-золотистой поверхности. Иногда огромный пузырь газа взрывал эту беспокойную гладь, и тогда на короткое мгновение взгляд проникал в сияющие глубины жерла.

Я наконец увидел тот таран, от ударов которого сотрясалась земля на площади 10 000 квадратных метров. Это была лава. Разбрасывая искры, она тяжело билась о стенки огненного колодца; меня качало и трясло, как тростинку, которую треплет буря.

Питающее жерло диаметром в 12—15 метров по форме

скорее напоминало глаз, чем круг. Неровные стенки жерла выпирали наружу, только на противоположной стороне они круто обрывались вниз. Из жерла, словно из горна, раздуваемого циклопами, вырывался удушливый жар. Рыжеватый дым, подсвеченный этой адской печью, курился над клокочущей лавой и вихрился в жерле, то скрывая, то обнажая ее огненное дно.

Я выпрямился и позвал моих друзей (их было трое): мне не терпелось поделиться с ними моими чувствами. За 50 метров от жерла, на самой нижней точке гребня, они установили свои аппараты. Я был настолько ослеплен, что лишь спустя некоторое время разглядел в голубой мгле рассвета силуэты моих спутников.

У места, где я находился, послышался рокот и вспыхнул яркий свет. Казалось, будто совсем рядом через гигантский прокатный стан пропускается гигантский золотой слиток. Затем толчок, за ним внезапно оглушительный взрыв. Хотя я был убежден, что взрывная волна ударит не в нашу сторону, я, повинуясь воле рефлексов, сжался, мускулы мои напряглись, инстинктивно я приготовился к бегству. Напрасно: раскаленные глыбы мягкого, вязкого вещества с глухими ударами обрушились на противоположную стенку жерла. На мгновение темная раковина на той стороне уподобилась пурпурной звездной галактике. Это был звездопад, причем с чрезвычайной быстротой вишневые сполохи сменялись гранатовыми, а минуту спустя поверхностная корка погасила весь этот огненный фейерверк.

Потрясающе! Удалось заснять! И с людьми!

Долгожданный момент наступил: на гребне кратера оказались люди. Они послужили живым фоном, тем фоном, поиски которого стоили нам немалых и нередко тщетных усилий и многих волнений...

Я снова склонился над бездной и принялся снимать ее на пленку. Ведь только киноаппарат способен передать всю чудодейственную реальность этого зрелища.

Некоторое время я оставался на своем посту и видел, как три взрыва внезапно вспороли расплавленную поверхность и как в нескольких шагах от меня со свистом пронесся огромный фонтан бомб. Вот когда я с пользой истратил весь мой запас кинопленки. Вот когда я насладился зрелищем, описать которое словами невозможно.

...Между тем занималась заря. Заметив, что пленка кончается, я отошел на несколько шагов перезарядить аппарат. Я сидел спиной к кратеру на горячей лаве. Где-

то внизу, метрах в восьмистах от меня, все более и более явственно стало проступать на фоне темных склонов Шары и бледного неба голубое море. Я спешил перезарядить катушку. То были единственные минуты, когда меня охватывало смутное чувство страха, мурашки пробегали по коже.

Друзья мои не были спокойны. Мне казалось, что Бише взволнован больше, чем Альдо, занятый съемкой, и чем Шаррье, регистрировавший вулканические шумы. Тот, кто не занят делом, невольно испытывает большую тревогу; тяжко сознавать себя беспомощным свидетелем игры могучих сил.

Трудности, так же как и опасности, обуздывают воображение и гонят прочь тревожные мысли: ведь пугает больше сама мысль об опасностях, чем реальные ее проявления. И тот, кто находится в покое, страха уже не испытывает.

Наступил день. Несмотря на ветер, огромные мрачные тучи повисли над горой. Они окутали море, то там, то здесь пробегали косые и серые дождевые полосы. Черный хаос Шары и обширная выемка кратера были зловещи. Только с наступлением дня до моего сознания дошло, что я нахожусь в центре особого мира, косную враждебность которого только что скрывала ночь... Как это ни парадоксально, я ощутил смутный страх. Я вернулся к краю жерла, к грохоту и блеску его жидкого золота, которое билось о круглые стенки этой огненной тюрьмы. Ничто не могло сравниться с ослепительным сверканием жерла.

Когда последняя катушка с пленкой была уже на исходе, я заметил в видоискателе, как на раскаленное дно устремилась мрачная лавина камней и пыли, в одно мгновение поглощенная лавой: огромный выступ, на котором я находился, снизу разъедала огненная жидкость, он сотрясался от непрерывных толчков. Казалось, что выступ этот вот-вот низвергнется в бездну.

Пленка кончилась. Тогда только я оглянулся, и меня охватил ужас.

И ты, оставшись среди гор,
Несешь все тяготы земные,
Но угадать вселенной взор
Влекут душевные порывы.

Робер Вивье. На пороге времени

Этна и вулканологи

На широкой спине Этны

298 «Вскоре после того, как мы расположились на высочайшей точке Этны, поднялось солнце, открыв пейзаж, воистину не поддающийся никаким описаниям. Горизонт осветлялся, являя нам Калабрию, позади которой расстилалось море; Мессинский маяк и Липарские острова; курящаяся вершина Стромболи, отстоявшая на семьдесят миль, казалось, была у наших ног; мы видели целиком весь остров Сицилию с его реками, деревнями и прибрежными портами так, словно глядели на карту. Остров Мальта невысок, к тому же в той стороне был туман, поэтому мы не смогли наблюдать его... Короче, насколько я могу судить по расстояниям, помеченным на карте, нам открылась панорама в девятьсот английских миль. Пирамидальная тень горы покрывала почти весь остров и даже простиралась на море.

Со своего наблюдательного пункта я насчитал сорок четыре небольшие горы (называю их небольшими в сравнении с прародительницей Этной, хотя в действительности они весьма значительны). Эти горы удалялись от нас в направлении Катании; еще больше их было в противоположной стороне. Все они имели коническую форму и были увенчаны кратером; многие покрыты лесом, правда не доходящим до кратеров. Вершины более древних гор, насколько я могу судить, разрушены, кратеры их менее глубоки и более обширны в сравнении с теми, что образовались в ходе более поздних извержений и полностью сумели сохранить свою конусообразную форму. Отдельные вершины настолько пострадали от времени, что от первоначальных кратеров остались лишь круглые углубления, от других сохранилась половина, а то и треть конуса, все прочее обратилось в прах или, возможно, провалилось в бездну во время частых здесь землетрясений. Полагаю, позволительно будет утверждать, что все эти горы возникли в результате подземных взрывов...

Я обратил внимание, что они вытянуты в хребты и в большинстве своем обломаны с одной стороны...

Усладив взор великолепным видом (ради которого, по словам спартанцев, император Адриан изволил взойти на Этну), мы заглянули в большой кратер, имеющий, насколько можно судить, около двух с половиной миль в окружности; мы сочли неосторожным обходить его вокруг для более точного измерения, ибо почва в некоторых местах весьма зыбка. Внутренняя часть кратера инкрустирована подобно Везувию солью и серой и имеет форму перевернутого конуса; он соответствует примерно высоте малой возвышенности, что венчает большой вулкан (то есть около четверти мили). Дым, в обилии поднимавшийся из стен, а также со дна, помешал нам должным образом рассмотреть этот кратер».

В таких выражениях более двух веков назад достопочтенный сэр Вильям Гамильтон, чрезвычайный и полномочный посол ее величества королевы Великобритании при Неаполитанском дворе, живописал свои впечатления от восхождения на вершину Этны. Посол был неутомим в обозрении вулканов Италии. Честно говоря, я не чувствую в себе способности лучше передать ощущения от зрелища чередой сменяющих друг друга склонов, гор, долин и моря — картины, открывающейся в ясный день с вершины высочайшего вулкана Европы (если исключить из границ Европы Главный Кавказский хребет с Эльбрусом — 5642 метра и Казбеком — 5033 метра).

Сегодня Этна стала одним из многих мест туристского паломничества, и двадцать пять километров, отделяющих город Катанию на берегу Ионического моря от вершины, поднимающейся на 3323 метра, туристы преодолевают не пешком и не верхом на муле. Можно удобно доехать машиной или автобусом до верхней трети, а оттуда подъемник или вездеход доставят вас почти к самому кратеру. Здесь, на последних ста метрах, с каждым годом собирается все более густая и разношерстная публика, в большинстве не подготовленная к восхождениям подобного рода. Все же надеюсь, что, несмотря на пронизывающий на вершине холод, несмотря на пыль, которую порывы ветра бросают в лицо, несмотря на дым, вызывающий кашель и слезы, посетителям откроется не только суровость и враждебность, но и красота мира гор.

Мне довелось познать то, что им уже не суждено увидеть. Мои первые подъемы, правда, не были столь романтичны, как путешествия Гамильтона, Спалланцани или старины Эмпедокла — вулканологов былых эпох, когда

всякое путешествие непременно сопряжено было с приключением. Однако и я начинал в то время, когда на большой дороге еще не было агентов бюро путешествий, отелей и механических подъемников, не было ни туристов, ни тех, кто кормится ими.

В конце 40-х годов Этну еще не «оборудовали», как сегодня. Была одна-единственная узкая дорога, что змеилась до Каза Кантоньера, примерно до отметки 1900 метров, где стояла харчевня, сохранившая свое изначальное, самое простое и благородное назначение; там путник мог поесть, выпить вина и переночевать. В Катании тогда было в три раза меньше людей, в три раза больше грязи и в тридцать раз меньше «модерна». Бесчисленные деревеньки и городки теснились от побережья до подножия Этны, примерно до отметки 800. Само подножие горы занимает в окружности сто пятьдесят километров, и на всем этом пространстве вид нищих селений сжимал сердце. Лишь природа вокруг цвела во всем великолепии.

К счастью, моим базовым лагерем была не кишащая людьми Катания, а одиноко стоявший деревенский дом, просторный, тихий, спрятавшийся среди виноградников и бугенвиллей в зоне богатой растительности, что одевает всеми оттенками зелени «подошву» Этны. Зона обязана пышным цветением плодородному слою почвы: базальтовое основание покрыто там толстыми наслоениями глины, калийных солей и фосфатов. Это дивное богатство пополняется свежим пеплом после каждого извержения и лелеется мягким на этой высоте сицилийским климатом.

Тогдашнему моему хозяину было тридцать пять лет. Он родился в этом доме и с детства зимой и летом привык лазать по Этне. Любовь к родной горе побудила его заняться геологией. Я познакомился с Доменико Аббруцезе еще в 1949 году во время первого приезда на Сицилию, и наша дружба окрепла возле огнедышащих кратеров. Мичо (как зовут его близкие), коренастый, говорливый, со сверкающими глазами и аккуратно подстриженной бородкой вокруг улыбчивого рта, веселый и открытый, в то время работал ассистентом у профессора Кумина, возглавлявшего Институт вулканологии при Катанийском университете. Из всех сицилийских вулканологов, которых я знавал за четверть века, не было человека, наделенного такой же страстью и самоотверженностью. Круглый год, карабкаясь по крутым откосам верхней Этны, он вел наблюдения за почти непрерывной вулканической деятельностью этой уникальной природ-

ной лаборатории. Очень жаль, что ему рано пришлось прервать свою университетскую карьеру из-за интриг и бесчестных поступков, как ни парадоксально, весьма частых в университетской среде. Это тем более прискорбно, что с его уходом прекратились систематические и научно достоверные наблюдения за вулканическими воронками Этны.

Когда мы познакомились, закулисные интриги и кулуарные наветы еще не погасили энтузиазма Аббруцезе, и в каждый приезд он с восторгом показывал мне «свою» гору.

Мы выезжали из старинного дома на почти таком же древнем оставшемся с войны «фиате», которому требовалось столько же масла, сколько воды, а воды — как горючего. Латаный-перелатанный кузов громыхал на каждой выбоине в асфальте, не чиненном с 40-го года. Путь лежал через живописнейшие места: виноградники Флери, Монтероссо, Трекастаньи, Педара. Разноцветные сады покоились на аккуратных террасах, сложенных из кусков черного базальта. Они вздымались волнами друг над другом вплоть до вершин описанных сэром Вильямом конических гор — свидетелей древних извержений. В Николози мы покупали хлеб, твердый наперченный сыр и колбасу; вино Аббруцезе доставал из собственных погребов, и лучшего вина было не сыскать по всей Сицилии.

Николози едва-едва избежал гибели в 1669 году, когда из трещины, открывшейся в склоне примерно в километре выше городка, началось самое значительное за двадцать пять веков извержение. За каких-то несколько дней раскаленные «бомбы», с адским ревом вылетавшие под напором вулканических газов из чрева Земли, насыпали два огромных слепившихся конуса, позже окрещенных Монти Росси. Пока в верхней части устья магма наваливала два черно-красных шлаковых конуса, из нижней части изливалась жидкая лава; она растекалась по округе, пожирая поля, сады, виноградники и деревни этого густонаселенного края. Бурлящий огненный поток, вырвавшийся из трещины на высоте каких-то 700 метров, неминуемо должен был достичь побережья. А тут на пути его лежал город Катания...

Суеверный ужас, внушаемый действующим вулканом, под сенью которого вынуждено жить окрестное население, укоренился в сознании людей и воспринимался ими как бедствие, ниспосланное свыше. Это, однако, не мешало им энергично бороться за жизнь, а при малейшей возмож-

ности и противостоять нашествию. В 1669 году катанийцы показали прекрасный пример тому.

Вместо того чтобы бежать от стихии, они выступили ей навстречу. Обув кожаные сапоги, завернувшись в мокрые бычьи шкуры, они погнали повозки, груженные бочками с водой, к фронту потока, где яростно принялись за дело, подбадривая себя пением и громкими криками. Люди отгоняли огненные ручьи дроковыми метелками, макая их поминутно в бочки с водой; тем самым они рассчитывали охладить поверхность лавы и остановить ее продвижение. Возможно, операция увенчалась бы успехом, если бы катанийцы смогли довести ее до конца.

Но в самый разгар работ на них напали и обратили в бегство жители Патерно, вооруженные дубинами и вилами. Люди из Патерно, естественно, не желали, чтобы поток, задержанный у Катании, повернул бы в их сторону и поглотил их земли...

Так лава доползла до стен, защищавших в те времена город Катанию. Там фронт остановился на несколько дней, а затем, накопив силы, лава перевалила через стены и неотвратимо растеклась по улицам, круша дома, дворцы и храмы, пока наконец не достигла моря.

Именно с той поры существует (не знаю, писаный или неписаный) закон, всю тяжесть которого я почувствовал в 1971 году. Закон этот воспрещает каким бы то ни было способом препятствовать естественному течению лавы: да свершится божья (или в данном случае скорее дьявольская) воля! Причем людей удерживает не суеверный страх, покорность или благоговение, а нежелание иметь неприятности: если вы отведете в сторону лавовый поток, а тот причинит хотя бы скромный ущерб соседям, на вас падет вина со всеми вытекающими отсюда последствиями: привлечение к суду, судебные издержки, приговор, выплата компенсации за ущерб и даже вендетта... Но кто, учитывая размах сил и средств, необходимых для того, чтобы остановить изливающийся поток или изменить его курс, кто в состоянии это осуществить? Только органы власти — в местном, районном или национальном масштабе. А я по собственному опыту знаю, что облеченные властью лица больше всего на свете боятся ответственности.

Три века спустя после потасовки между жителями Патерно и Катании, в 1971 году, я предложил применить кое-какие технические средства, с тем чтобы взять под контроль лавовый поток, кстати сказать, весьма слабо изливавшийся из воронки на высоте 3000 метров, то есть

имевший немного шансов достичь обитаемой зоны и причинить ей ущерб. Тем не менее следовало обезопасить «ценные объекты», в частности нынешнюю Катанию. Но я натолкнулся на официальное вето, наложенное законом трехвековой давности.

Несколько недель спустя (во время того же извержения) мне вновь пришлось убедиться в пагубном малодушии властей, застигнутых врасплох необходимостью взять на себя ответственность. В мае 1971 года эруптивные трещины, открывшиеся месяц до того на высоте 3000 метров, за пять дней неожиданно сползли вниз. Это уже открывало лаве доступ к подножию и грозило привести к национальной катастрофе. К счастью, трещины в восточном склоне остановились на высоте 1800 метров возле убежища Чителли, среди каштанов и сосен. Тысяча восемьсот метров... В этом секторе Этны лишь километр отделял их от первых домов...

Быстро пройдя зону лесов, лавовые потоки выжгли несколько сот гектаров садов и виноградников и доползли до жилья. Городки Сант-Альфио и Форнаццо лишь чудом избежали неминуемого разрушения: в последний момент — это случилось в начале июня — извержение прекратилось столь же внезапно, как и началось за девять недель до того. Не важно, людям бы не угрожала опасность, да и то, что было уничтожено (фермы, виноградники, сады), осталось бы цело, получи мы разрешение остановить фронт потока. Расплавленный базальт тек по узкому руслу, которое легко можно было расширить, взорвав сжимавшие его стенки. Из нагромождения камней получилась бы плотина, и лава начала бы заполнять довольно глубокую выемку, которой вполне хватило бы на несколько недель извержения... Однако вновь, уже в который раз, страх перед последствиями парализовал волю властей. В результате беднейшие семьи оказались разоренными, доведенными до отчаяния.

Предложенный нами способ был весьма прост: пробурить несколько десятков шурфов, заложить в них динамитные заряды, а затем немного поработать бульдозером. В нашем плане не крылось никакой опасности для тех, кто находился ниже «барьера»: конфигурация склона была такова, что плотина преграждала единственный выход из выемки... Что и говорить, подобные обстоятельства выпадают крайне редко, поэтому мне особенно жаль, что ими не удалось воспользоваться.

Впрочем, в оправдание властей префектуры, отказавшихся от проекта, несмотря на страстные призывы мэра

городка и его заместителей, следует сказать, что окончательное решение было принято после консультаций со специалистами, а те разошлись во мнениях. Этими специалистами были, с одной стороны, авторы проекта Франсуа Легерн и я, а с другой — профессор Катанийского университета, именовавший себя вулканологом. Мы противопоставили его разглагольствованиям холодный инженерный расчет, а зря: администраторы не могут быть достаточно технически грамотными, чтобы в каждом конкретном случае разобраться в преимуществах той или иной системы; им приходится поэтому исходить из других критериев, не всегда рациональных. Так и

случилось на сей раз! Для себя я решил, что если мне когда-нибудь придется защищать проект, который лично я считаю верным, я не ограничусь одним лишь ясным изложением. Я попытаюсь — без всякой натяжки, разумеется,— обратиться не к холодному разуму, а затронуть самые чувствительные струны, включая и те, что отзываются на напоминание о грядущих муниципальных выборах...

Как отводить лавовые потоки

Я говорил уже, что топография мест, на которых разворачивались описанные события в апреле — мае 1971 года, встречается крайне редко. В тот раз преградить путь лавовому потоку можно было просто и эффективно. Но как правило, пытаться таким образом воспрепятствовать движению лавы — чистейшая иллюзия. Огненный поток либо просто сметает наскоро выстроенную преграду, либо же через короткое время переползает через нее, как это случилось в 1669 году с городскими стенами Катании. Надежная плотина должна иметь не менее тридцати метров в высоту и быть достаточно массивной, чтобы сдержать колоссальное давление фронта лавы.

Думается, в конечном счете не самый плохой способ затормозить или помешать движению потока — это подвергнуть его истоки бомбежке с воздуха. В тех местах, где еще жидкая, не успевшая загустеть лава изливается в опасном направлении, достаточно разрушить тонкие базальтовые берега, чтобы освободить ей дорогу. Пока этой техникой воспользовались один-единственный раз, в 1922 году, когда особенно жидкие потоки, низвергаясь со склонов громадной Мауна-Лоа на Гавайях, угрожали

главному городу острова — Хило. Правда, в то время не было подходящих самолетов, а техника бомбометания не достигла той эффективности, какой «обогатили» ее недавние войны, так что попытка окончилась неудачей, и Хило все же был разрушен.

Было бы интересно для отработки метода поэкспериментировать с нынешними мощными бомбами на угрожающем вулкане. Точность бомбометания, учитывая электронное оборудование современных бомбардировщиков и отсутствие вражеских зенитных батарей, несомненно, была бы высока. Как только тонкие боковые стенки будут разрушены в тщательно избранных местах, лава устремится в образовавшиеся бреши. Отрезанный от источников питания главный фронт потока окончательно застынет максимум через несколько часов. А ручьям, изливающимся через искусственно проделанные отверстия, придется заново одолевать весь путь. Отсюда выигрыш во времени, который в отдельных случаях бывает на вес золота. Когда новый поток в свою очередь достигнет угрожающей зоны, операцию можно возобновить, и так, пока не ликвидируется опасность.

Разумеется, это голая схема, и она должна меняться сообразно обстоятельствам. В частности, важно установить зависимость количеств и типов взрывчатки от толщины берегов, состава лав и топографии места; надо также четко определить, с какой высоты сбрасывать бомбы, на каком расстоянии от устья и прочее и прочее... Было очень заманчиво в тех идеальных экспериментальных условиях, какие сложились на Этне в апреле — мае 1971 года, попробовать расширить наши знания об этом предмете, чтобы в следующий раз уже действовать увереннее. Возможно, имело смысл проявить настойчивость и убедить гражданские и военные власти принять решение... Но ложно понятая гордость помешала мне, и в результате верх одержал катанийский «вулканолог», уговоривший ответственные лица... ничего не предпринимать.

Так называемые вулканологи...

Как только вулканология вошла в моду, вулканологов развелось, словно грибов после дождя: стоит где-нибудь начаться извержению, и тут же местный преподаватель геологии, а то и просто оказавшиеся поблизости геологи-

туристы объявляют себя вулканологами. Я встречал подобных «специалистов» в Центральной Америке и на Азорских островах, на Сицилии и в Заире, в Исландии и Эфиопии, в Чили и на Аляске. Среди них были французы, португальцы, бельгийцы, британцы, филиппинцы, американцы, немцы, индонезийцы, итальянцы, новозеландцы, костариканцы... По большей части они были безвредны, но некоторые представляли подлинную опасность. В этой науке настоящих специалистов еще крайне мало, а широкая публика, включая власти разного калибра, совершенно некомпетентна по той простой причине, что о грозном явлении природы еще собрано мало сведе-

ний, и посему трудно, подчас невозможно, отвергать даже заведомо ложные мнения. Псевдоэксперты поэтому вольно или невольно, совершенно искренне или злонамеренно пользуются доверчивостью остальных.

Именно подобные «вулканологи» в мае 1902 заявили — из чисто политических соображений, в погоне за голосами избирателей,— что городу Сен-Пьеру на Мартинике не грозит никакой опасности, и помешали тем самым резонно напуганному населению эвакуироваться. И тот факт, что 8 мая того же года блистательные эксперты сгорели заживо в туче раскаленного пепла вместе с другими тридцатью тысячами жителей обреченного города, не снимает с них ответственности за преступную халатность. Разве не является преступником «ученый», своими утверждениями навлекший гибель на других людей? Особенно если он не уверен в конечном выводе или, еще хуже, уверен в обратном... Ученый, разумеется, волен излагать любые гипотезы; нельзя себе представить исследователя, лишенного воображения. Но непростительно искажать объективную истину, скрывать хотя бы один факт или подменять цифры ради подтверждения своей теории или в собственных интересах.

К сожалению, с тех пор как научно-исследовательская работа сделалась престижной профессией, а подготовка в университетах свелась к овладению техникой (исключающей изучение науки о нравственной ответственности ученого), в этой среде стало частым, почти нормальным явлением пользование недостойными методами. Тут и воровство чужих идей, и просто жульничество, не говоря уже о так называемой путанице в результатах и прочих нечестностях. Пора, давно пора бить тревогу — не в надежде помешать карьере бесчисленных растиньяков, только начинающих или уже увенчанных профессорскими титулами (если бы вы знали, сколько этих когда-то почетных

званий украшает ныне имена невежд, закоснелых педантов и чванливых ничтожеств!),— нет, надо предостеречь тех молодых людей, которые идут в науку или на преподавательскую деятельность с чистыми намерениями. Молодежь должна знать, что любая профессия прежде всего требует честности.

Валле дель Бове

Итак, в Николози, уцелевшем во время исторического из-
вержения 1669 года, мы закупали про запас снедь и встре-
чались с главным проводником Этны, кавальере Винчен- 307
цо Барбагалло. Небольшого роста, худощавый, широкоплечий, мускулистый, с вытянутым смуглым лицом, увенчанным шапкой жестких черных волос, он служил также хранителем обсерватории, построенной у отметки 3000 метров над уровнем моря. Барбагалло лучше, чем кто-либо, знал громаду Этны со всеми ее красотами и коварными ловушками. Мы наскоро проглатывали ароматный «эспрессо» в темном кафе на площади, по соседству со старой почтой. Николози в те времена был нищим селением с домами, сложенными из одинаково мрачных базальтовых плит. Не было еще ни белых вилл, что выросли вокруг с тех пор; не было сверкающих металлом и пластиком магазинов и туристских отелей, что делают сегодняшний Николози дачным местом богатой буржуазии. Тогда это был поселок суровых крестьян-горцев.

Мы залезали снова в колымагу Аббруцезе, та оседала под нашей тяжестью, мотор чихал, радиатор со свистом выпускал клубы пара, и мы трогались дальше по дороге, петлявшей под смыкавшимися кронами между террасами садов, мимо цветущих каштанов, сосен, древовидного дрока и дубов, среди которых выглядывали нежные березки, такие же красивые, как в России. На этой высоте лесная зона очень суха: дождевые воды мгновенно всасываются необыкновенно пористой вулканической почвой, так что ключи выходят лишь у подножия Этны. Верхняя граница этих ключей очерчивает зону богатейших цитрусовых плантаций, выше идут виноградники, а еще выше — деревья. В лесной зоне лавы смешиваются с землей гораздо медленнее, чем во влажном климате подножия; здесь куда чаще встречаются свежие потоки, еще не успевшие покрыться растительностью, и их черные нагромождения видны там и сям среди зеленеющей листвы и золота сосен летом или весной.

Мы попадали в Каза Кантоньера — старинный дом дорожного смотрителя, унаследованный университетом. Он долго служил нам пристанищем, пока от непогоды и отсутствия ухода не пришел в окончательное запустение. Выше надо было идти пешком. Если с нами было много поклажи, мы грузили ее на мулов.

Леса теперь оставались за спиной, мы поднимались по пустынной зоне, где среди камней цеплялась редкая растительность: низкие кустарники, пучки травы астрагала и еще одной травы, название которой я забыл. Она напоминала бархатные подушечки, но внешность была обманчива, и это чувствовал всякий, кто пробовал садиться: он тут же вскакивал, весь утыканный твердыми колючками.

Справа виднелись побочные кратеры Монти Сильвестри, появившиеся в 1892 году. Черно-красные шлаки (черные магнетиты и красные гематиты, оба окислы железа, Fe_3O_4 — первые, Fe_2O_3 — вторые) образовывали, как здесь говорят, «петлицу» вокруг радиальной трещины, откуда в свое время изливались лавы и выходили газы; сама трещина погребена теперь под шлаками недавних выбросов. Слева, куда менее величественные в сравнении с суровыми Сильвестри, виднелись маленькие черные кратеры и застывшие потоки 1910 года. Зимой, начиная с этого места, вершина покрывается снегом. Прибитый, как правило, резкими ветрами Этны, снег образует прочный наст, по нему легко идти, если только он не выпал накануне; тогда приходится надевать лыжи. С приходом весны снег тает, и выше 2500 метров видны лишь черные хаотические нагромождения шлаков, по которым змеятся окаменелые потоки. Справа остается также мощный паразитный конус Монтаньола — свидетель явно очень сильного извержения 1763 года, о котором мне так и не удалось разыскать подробностей. Эта Монтаньола (Горушка) на самом деле по высоте не меньше Везувия, но на спине гиганта Этны выглядит словно бугорок от норки крота.

Возле Монтаньолы на высоте примерно 2500 метров у обрывистого края на южном склоне Этны прежде стояла сложенная из камней хижина Пикколо Рифуджо (Маленькое убежище). Летом ее занимали пастухи, а зимой скрывались от ветра лыжники или по пути к вершине останавливались на привал вулканологи. Потом на этом месте воздвигли из бетона станцию канатной дороги, чьи железные столбы уродуют теперь склоны горы, и гостиницу (шале). Далее мы проходили Пьяно дель Лаго — ровное плато шириной около двух километров, сплошь покрытое тонкими шлаками и вулканическим пеплом от извержения

1971 года. Слой его в некоторых местах достигает двадцати метров, поэтому дорога сейчас огибает плато по восточному краю. Хотя подъем из-за этого растягивается на добрых полчаса, зато дорогой можно любоваться роскошным ландшафтом Валле дель Бове (она же Валь дель Буе).

Впервые я заметил эту Долину быка в декабре 1949 года, когда выдалась короткая пауза во время бури, бушевавшей шесть дней подряд. Снег вдруг перестал валить, рваные облака на несколько часов открыли пронзительно-голубое небо и ослепительное солнце. Ветер между тем продолжал дуть с запада со скоростью 120 километров в час, причем отдельные порывы достигали 180 (по крайней мере это была предельная цифра на нашем маленьком анемометре). Замечу, что ветры на Этне особенно жестоки, так как разница температур между теплыми долинами, окаймляющими ее с трех сторон (морем с четвертой), и холодной областью вершины очень велика. В тот день ветер свирепствовал с такой силой, что того и гляди мог нас снести в пропасть; кстати сказать, у Аббруцезе сорвало с носа и унесло в бездну очки. Пришлось опуститься на землю метрах в двадцати от обрыва и остаток пути преодолевать на корточках, помогая себе руками. При этом рискованно было отрывать руки от камней.

И вот тут в прозрачном воздухе зимнего дня мне открылась в своей невоспроизводимой красе Валле дель Бове. Перед взором расстилался громадный цирк (пять километров в ширину, восемь в длину), окаймленный с севера и юга головокружительными стенами, уходившими местами ввысь на целый километр. А в восьмистах метрах под нами с отчетливой ясностью вырисовывалось дно впадины; переплетения бесчисленных потоков окаменевшей лавы волнами окружали геометрические конусы со срезанными, словно ножом, кратерами. Часть их образовалась в незапамятные времена — Монти Чентенари или Монте Симоне,— другие появились недавно, в 1872 и 1903 годах. К ним добавились лавы значительных извержений 1950 и 1971 годов.

Напластываясь друг на друга, они заполнили микроскопическую часть этой выемки объемом в двадцать миллиардов кубических метров. Если извержения и дальше будут следовать, скажем, по полдюжине в столетие и каждое изливать при этом от одного до ста миллионов кубометров лавы, понадобится 10—20 тысяч лет, прежде чем этот цирк заполнится до краев. Образовался же он за каких-нибудь несколько дней, а может, и за несколько часов, если, конечно, эта кальдера в самом деле родилась в резуль-

тате того, что питавший извержение колоссальный столб магмы опустился на глубину, а конус вулкана, лишившись поддержки, провалился в пустоту.

По всему свету известно множество подобных кальдер, и почти все они связаны с мощными отложениями особых туфов, так называемых игнимбритов (от «игнис» — огонь и «имбер» — дождь). Однако на Этне игнимбриты не были обнаружены, поэтому история образования Валле дель Бове не вполне ясна. Ряд авторов писали об эрозии, но сейчас это объяснение отвергнуто, другие — о мощнейших взрывах, «выпотрошивших» гору, однако «содержимое» ее не найдено, и это внушает сомнения. Есть также мнение,

что часть горы провалилась в некую гигантскую каверну, образовавшуюся во время предполагаемого бокового движения магмы с востока на запад; однако эта гипотеза наталкивается на серьезные возражения с геологической, да и просто механической точки зрения.

Один ученый нашел здесь слои пемзы — лавовой пены, характерной среди прочих для игнимбритов; но объем этих этнийских пемз на много порядков ниже, чем полагалось бы для выемки, образованной внезапным выбросом этой породы. Возможно, впрочем, что большие массы пемзы или даже игнимбритов находятся под более поздними наслоениями лав или под морским дном. Так или иначе, но до сих пор происхождение данной обширной депрессии не ясно, и геологов, которых не отпугивает перспектива исследовать грандиозную Долину быка, карабкаясь по ее отвесным стенам, ждет увлекательная загадка.

Раньше подъем проходил по середине Пьяно дель Лаго, дальше к западу, откуда Валь дель Буе не видна. Хаотические борозды, заполнившие в 1971 году плато Лаго, заставляют сейчас огибать гигантскую впадину — до той поры, пока бульдозеры не проведут новую проезжую дорогу поверх лавовых потоков, либо пока «прах» шлаков и вулканической пыли из действующих воронок на склонах Этны не заполнит выбоины и узлы на свежезастывшей лаве. Конечно, такая естественная нивелировка займет несколько десятилетий— в зависимости от мощности выбросов. Но, вообще говоря, пепел способен быстро покрыть не только молодые лавовые потоки, но и целые горы: громадная масса Этны по сути дела состоит из бесчисленных засыпанных возвышенностей-спутников.

Когда я впервые увидел здесь круглый кратер (это случилось в 1949 году), я окрестил его «Лунным цирком»; глубина впадины была незначительной в сравнении с диаметром, дно совершенно ровное. Кратер был заполнен

пеплом почти до краев, но частицы шлака и пыли из «султана» над главным кратером продолжали тихонько оседать в нем. Кратер этот образовался в 1819 году. Едва прекратилось извержение, два французских путешественника — Люка и де Гурбийон — пустились в путь к нему. Рассказ последнего о здешних местах весьма удивил бы нынешнего туриста, легким шагом пересекающего песчаную выбоину.

«При ходьбе,— писал де Гурбийон,— приходится то и дело отступать назад и с мучительными усилиями обходить препятствия, грозящие пребольными падениями... Через четверть часа подобной ходьбы, кою лучше назвать бесконечной пыткой, мы вынуждены были взять далеко влево, существенно удлиняя свой маршрут... Наконец, когда, измученные до крайности, мы готовы были поддаться отчаянию, каким-то чудом обнаружилась естественная тропа, приведшая нас к вершине вулкана... Прежде чем обратить свои взоры на кратер, мы оглядели друг друга: платье и сапоги свисали лохмотьями; руки кровоточили; лица исцарапаны и покрыты вулканическим песком, смешавшимся с потом и кровью из ран. Мы стали неузнаваемы, и души наши скорбели. При взгляде в бездну мне показалось, будто вдруг пригрезился ад, я зрил его воочию перед собой. Крик, вырвавшийся из моей груди, означал не только крайнюю степень удивления. Его исторгли восхищение и ужас. Я как будто впервые в жизни увидел кратер, все прочие были немедленно забыты... Вулкан ворчит и ворочается; в узком углу бурлит жидкая лава, и все громадное пространство, занятое бездной, до самого края, где я нахожусь, являет немыслимое, доселе невиданное, величайшее зрелище! Тут обугленные черные куски лавы рушатся в пропасть, там дымящиеся шлаки вылетают из глубины и оседают на внутренних стенах. Обширные слои аммиачных, натриевых и железистых солей, недавно вырвавшихся из котла, сейчас сверкают перед взором всеми оттенками красного, серого, коричневого, белого, розового, фиолетового, зеленого, небесно-голубого и черного цветов. Эти слои оседают на поверхность, покрытую серой (!) подчас темную, как охра, иногда нежно-желтую, ярко сверкающую. Порой исторгнутые из чрева вулкана вихри пепла и песка — чернее эбенового дерева — заволакивают вулканическую палитру непроглядной жгучей пеленой... Отовсюду в бездне, свиваясь меж собой, поднимаются ввысь столбы вулканического пара, густого, горячего, до крайности насыщенного удушающим запахом аммиака. Что же до пепла, то его температура такова, что нет возможности две минуты устоять на одном месте: настолько

он горяч; когда я зачерпнул с поверхности горсть пепла, он опалил своим жаром бумагу; если же попытаться взять пепел с глубины два дюйма, он обжигает руку... По мере того как мы обходили громаду дымящегося кратера, вулканический пепел становился все тоньше, а жар его все возрастал до такой степени, что через четверть часа нам уже не было никакой возможности продвигаться. Замечу, что шли мы, ступая одной ногой по наружному, а другой — по внутреннему краю бездны, как бы оседлав его кромку».

Между миром, описанным путешественником в 1819 году, и миром сегодняшним нет ничего общего. Бывший кратер заполнился светло-серыми тонкими отложениями, так

что заметить его можно лишь по слегка выступающим краям, да и те надолго ли? Разница в уровнях между цирком 1819 года и почти ровной площадкой 1972 года наглядно показывает, сколь эфемерны паразитные кратеры, особенно находящиеся в вершинной зоне почти непрерывной активности. Один за другим исчезают под грудами шлака и пепла бесчисленные боковые конусы высотой в десять, пятьдесят, а то и все шестьсот метров. Сообща они довели объем Этны до тысячи кубических километров. Конусы, лежащие с подветренной стороны открытых воронок, заполняются осадками медленно и постепенно. Остальные зависят от спорадических извержений центрального или боковых кратеров, получая иногда за раз «порцию» осадков до тридцати метров толщиной.

Торре дель Философо

За двадцать лет, что я езжу на Этну, на моих глазах почти исчезли два конуса на южном склоне: Монте Фрументо Супино и Торре дель Философо. Лавовые потоки 1949, 1964 и 1971 годов, спускаясь с вершины, раз за разом «окучивали» подножие первого конуса, уменьшив его на двадцать метров; в этом повинно главным образом извержение 1971 года. Остатки второго паразитного конуса, давным-давно потерявшего всякий намек на кратер, обречены на исчезновение в более или менее короткий срок. Но даже в таком виде он не может не волновать любого исследователя вулканов: ведь именно здесь, как гласит предание, провел последние годы прародитель всех вулканологов Эмпедокл.

Живший в V веке до нашей эры знаменитый ученый, философ и государственный деятель (немыслимое по нынешним временам сочетание) отказался вдруг от всех своих

постов и регалий, покинул Агридженте и удалился на вершину Этны, дабы посвятить свои дни наблюдению за вулканической деятельностью. Для позитивно мыслящего человека это единственный способ познания таинственного явления природы.

Согласно легенде, он построил себе убежище — башню, которая стараниями местных жителей сохранилась до наших дней в названии горы Торре дель Философо (Башня Философа). Еще в XVIII веке здесь виднелись остатки кирпичной кладки, а в 1967 году, когда на склоне начали копать котлован под фундамент бетонной гостиницы (шале), ныне заслоняющей описанную Гамильтоном величественную панораму, были найдены и другие следы. Подобно большинству легенд предание об Эмпедокле и его башне, возможно, основано на подлинном факте. И если маловероятно, что философ, заслышав зов бездны, бросился в пылающий кратер, который изрыгнул назад его сандалии, я охотно верю, что он мог некоторое время прожить на вершине шлакового конуса, получившего с тех пор имя Башни Философа.

То, что Эмпедокл обосновался именно в этом месте, свидетельствует, что кратер в те времена был совсем другой, иначе ему нечего было бы наблюдать. Сейчас, повернувшись спиной к уходящему вниз склону, видишь лишь обтесанный край венчающего Этну конуса; там обычно не наблюдается особой активности. Вообще все склоняет к мысли, что этот вершинный конус появился недавно. Чтение старинных рукописей позволяет предположить, что он датируется едва ли не XVII веком. Раньше здесь, на высоте 2900 метров, находился широкий — три километра на два — древний кратер. Бурная деятельность, наблюдаемая ныне тремя-четырьмя сотнями метров выше, проходила в глубине этой громадной дыры.

Думаю, там можно было без всякого риска стоять на широкой губе: куски породы, вылетавшие из жерла, падали недалеко. Так было, например, на Везувии с XVII по XX век, пока в 1944 году он не погрузился в спячку. А до того в промежутках между знаменитыми извержениями, от шести до двенадцати раз в столетие воспламенявшими его вершину и выпускавшими лавовые реки на поля и селения, посетители спокойно любовались игрой адского пламени в пятисотметровом кратере с окаймляющего вершину узкого карниза. Если вспомнить еще, что эта великолепная гора долгое время служила животрепещущим (а подчас и гибельным) фоном Неаполю — столице королевства обеих Сицилий, будет ясно, почему именно Везувий сделался самым знаменитым в мире вулканом. Древ-

няя Этна, без сомнений, являла нечто подобное, так что Эмпедокл выбрал самое удачное место для своего убежища.

Увы, подобного здравого смысла не хватило учредителям обсерватории, дававшей нам приют во время ранних этнийских восхождений, пока лавовый поток не снес ее в апреле 1971 года. Заложенная в 1804 году, это была первая по времени вулканическая обсерватория (вторую построили на Везувии по инициативе Франсуа Араго). Расположенная в трехстах метрах к северо-западу от Торре дель Философо, она не позволяла вести (во всяком случае в наши дни) никаких наблюдений. Дело в том, что активный

процесс локализован сейчас в кратере вершинного конуса и в северо-восточной бокке, на противоположной стороне упомянутого конуса. Таким образом, заглянуть из обсерватории в жерла никак не возможно: гора надежным экраном закрывает все...

Зато строение оказалось прямо на пути стекающей лавы. Обычно обсерваторию ставят на возвышенности. Эту же поместили в широкой ложбине прямо за невысоким краем древнего засыпанного кратера. Когда в крутой стене вершинного конуса образовалась необычайно активная юго-западная трещина, неминуемо надо было ожидать излияний, что и случилось в 1949 и 1964 годах. Кроме того, в том же 1964 году лава переползла через губу центрального кратера, а в 1971-м она потекла из внезапно открывшейся радиальной трещины... Короче, вулканологическая обсерватория Катанийского университета была обречена на уничтожение в короткий срок.

Мы с Мичо Аббруцезе не раз удивлялись, почему в этот опорный пункт науки не завезли никаких приборов. Что это, сознание абсурдности его местоположения или отпугивавшая свежеиспеченных вулканологов боязнь полевых неудобств? В таком виде обсерватория могла служить лишь убежищем в горах. Ни одного сейсмографа для регистрации толчков и сотрясений— возможных признаков подземной деятельности; ни одного инклинометра для наблюдений за вздутием горы при подходе магмы к поверхности; ни одного термометра чтобы следить за изменениями температуры фумарол; ни теплопеленгатора для обнаружения нагрева почвы при подъеме столба магмы из земных глубин... Ничего, если не считать маленького анемометра, которым мы развлекались, измеряя скорость порывов ветра, когда непогода запирала нас в убежище. Да и у того шкала не превышала 180 километров в час.

Все двадцать три года, что мы пользовались Этнийской

обсерваторией, нам приходилось таскать свои собственные приборы. Таскать означало прежде всего ввозить из-за границы, а тем, кто знаком с таможенными учреждениями, известно, сколько нужно затратить бесполезного времени на улаживание формальностей, вместо того чтобы использовать его продуктивным образом...

Международный вулканологический институт, созданный в 60-е годы на базе маломощного Вулканологического института при Катанийском университете, решил построить на этом удивительном вулкане новую обсерваторию в более подходящем месте. Ее намеревались оборудовать соответствующими приборами, пригласить квалифицированный персонал. К сожалению, мудрое решение так и осталось пока на бумаге, а в 1971 году наша старая милая сердцу университетская обсерватория исчезла с лица земли.

Постоянная деятельность

Изучение механизмов извержения необходимо для понимания хотя бы некоторых закономерностей вулканизма, позволяющих предвидеть наступление внезапных катаклизмов... Этна в данном отношении не представляет опасности: вулкан действует почти непрерывно уже несколько тысячелетий, и лишь поэтому вряд ли сможет накопить достаточное количество энергии для сверхсильного выброса. Но по всему миру разбросано без счета уснувших вулканов. В один прекрасный день они могут проснуться и после нескольких недель или месяцев относительно умеренной деятельности вдруг разразиться колоссальным взрывом. Подобный катаклизм сметет все вокруг на площади в несколько тысяч квадратных километров. В нашем веке подобные происшествия уже случались дважды — в 1912 и 1956 годах, оба раза, к счастью, в пустынных районах Аляски и Камчатки.

Однако аналогичный выброс в 1400 году до нашей эры сжег остров Тира в Эгейском море, а на Крите, в 150 километрах от Тиры, уничтожил цветущую крито-микенскую цивилизацию. Весьма вероятно, что именно эта катастрофа породила миф об Атлантиде. К тому склоняет и подробное описание города Атлантиса Платоном в диалоге «Критий» и «Тимей», и недавние раскопки на кольцеобразном острове Санторин, оставшемся от древней Тиры. Критический анализ античных текстов и подробный разбор

геологических слоев — свидетелей, кстати, куда более красноречивых, чем об этом принято думать, дают основание считать, что Атлантиду, возможно, уничтожило именно это мощнейшее за последние три-четыре тысячелетия извержение.

Подобные пароксизмы, похоже, никогда не происходят в начальной стадии извержения. Поэтому усилия должны быть направлены на то, чтобы вовремя распознать вероятность колоссального взрыва. Это в свою очередь предполагает наличие глубоких знаний об эруптивной деятельности, ее механизмах и причинах возникновения.

Между тем получить нужные данные не просто, хотя бы по той причине, что вулканическое извержение кроме научных проблем ставит вполне конкретные препятствия: как подойти к кратеру, как запустить в него датчики? Часто трудности оказываются непреодолимыми. Парадокс еще заключается в том, что большинство потенциально активных вулканов пребывает в спячке, а как прикажете изучать эруптивную деятельность, коль ее нет?!

Из тысяч вулканов, усеявших земную кору, сыщется не больше полудюжины постоянно действующих: Этна на Сицилии и Стромболи на Липарских островах, Иауэ на Новых Гебридах, Килауэа на Гавайях, Ньирагонго и — до недавнего времени — Ньямлагира в Заире, Эрта-Але в Эфиопии... Пожалуй, к этому короткому списку вулканов с жидкими основными магмами стоит добавить еще несколько «огненных гор» с более кислыми и значительно более вязкими лавами-андезитами.

Существует несколько вулканов подобного типа, почти не прекращающих свою деятельность, подобно Этне или Стромболи. Это Мерапи на Яве, Тинакула на Соломоновых островах, Сантьягуито в Гватемале...

Все упомянутые вулканы (и с основными, и с кислыми магмами, изливающиеся и взрывающиеся) должны быть оборудованы (на Килауэа это уже сделано замечательным образом) постоянными датчиками, регистрирующими параметры их эруптивной деятельности. Только таким образом можно заранее предсказать результат наметившейся тенденции. И конечно, наиболее доступный из всех вулканов — Этна — должен как можно скорее получить настоящую обсерваторию.

По той же причине Этна стала нашим полигоном для наладки измерительной аппаратуры. Техника диктовалась новизной задачи: как предвидеть катаклизмы, могучие выбросы, превращающие рядовое извержение в катастрофу? Этим кардинальным вопросом занимались мало. И не

потому, что он не стоял на повестке дня, но, вероятнее всего, потому, что проблема сопряжена с риском. Задача поистине грандиозная; для ее решения потребуется методика, включающая как прямые замеры, так и анализ косвенных данных. Необходимо учесть все разнообразие бесчисленных факторов, характеризующих — в глубинах Земли и на поверхности — вулканические извержения.

Техническая трудность заключается в том, что для установления причинно-следственной связи между этими факторами все измерения — прямые и косвенные — должны вестись одновременно. Продолжительность замеров в свою очередь зависит от изменчивости каждого фактора в отдельности, а те варьируются от доли секунды до года или столетия! Ничего удивительного поэтому, что необходимые данные отсутствуют. Этна в данном смысле предоставляет исследователю благоприятные условия.

В самом деле, гора не прекращает вулканической деятельности уже несколько тысячелетий. Еще Сенека отмечал: «Говорят, она подвергает себя разрушению и постепенно становится все ниже, ибо мореходы прежде замечали ее с большего расстояния, нежели теперь». И пророчески продолжал: «Однако сие происходит, возможно, не по причине уменьшения горы, но потому, что огонь из нее не поднимается столь высоко, как прежде, а дым светлеет и не заметен уже столь явно днем». Подобное постоянство само по себе являет загадку.

Почему в нескольких кратерах до сих пор держится расплавленная лава, тогда как другие погружаются в спячку на годы, а то и на целые века? Возможно, главная причина тектонического свойства, связана с движениями магмы в верхней мантии на глубине 100—200 километров. При движении волны магма, словно тараном, ударяет в скальную оболочку, на которой мы обитаем, и проламывает ее. Вулканы всюду возникают вдоль трещин земной коры, идущих по линиям разломов гигантских тектонических плит. В некоторых местах продольные разломы сходятся с поперечными, и там, в точках перекрещивания, образуются постоянно открытые скважины, по которым магма беспрепятственно поднимается из абиссальных глубин к поверхности. Вот и на Этне вершинная зона разломана несколькими значительными трещинами, пересекающимися почти под прямым углом.

Северо-восточная бокка

До 1910 года активным был лишь центральный кратер Этны. В тот год у подножия вершинного конуса, на северовостоке, открылось новое устье. Оно как бы продолжало большую трещину, шедшую с юго-запада на северо-восток через весь центральный кратер. Начиная с 1910 года и до апрельского извержения 1971 года эта северо-восточная скважина непрестанно выбрасывала вверх тучи черного пепла, а вниз изливала лаву. Шестьдесят один год интенсивной вулканической работы— немалое достижение...

Я увидел бокку впервые в 1949 году. В то время она представляла зияющую прямо в земле воронку, начисто лишенную обычного бруствера из выпавших шлаков. Взор проникал глубоко внутрь колоссального котла с вертикальными стенами, откуда выходил густой дым. Шквальный ветер в тот раз помешал мне подойти к самой кромке. Даже там, где я остановился, порывы были ужасающими. Не помню, куда подевались Мичо, Винченцо и его флегматичный помощник Карбонаро. Меня уже начинало охватывать беспокойство: перспектива остаться одному при таком ветре между северо-восточной боккой и бездонным колодцем Вораджине в центральном кратере вовсе не радовала. Вораджине представлял собой рокочущую бездну, изрыгавшую пепел и бешеные клубы удушливого газа, насыщенные мелкими раскаленными частицами, которые ветер разносил по склону. Одиночество, как всегда бывает в горах или глубоких пещерах, усугубляет ощущения: тревога и восторг достигают пределов, немыслимых в иной ситуации...

Следующим летом я рассчитывал побывать на Этне и, в частности, осмотреть северо-восточную бокку. Но все планы пришлось аннулировать в результате неудачного выстрела из ружья (я вогнал себе в ногу пулю и разнес стопу)... Тем временем в ноябре 1950 года раскрылась трещина в склоне над Валле дель Бове, носящем наименование Валь дель Леоне (Долина львов); началось довольно сильное боковое извержение. Я же приходил в себя после глупого ранения и не мог шагать свыше двух часов! Когда принесли весть об извержении, меня охватило отчаяние: в то время вулканы были для меня внове. К счастью, тогдашнее извержение продлилось около десяти месяцев и 31 декабря мне удалось прибыть на место.

До северо-восточной бокки мы, правда, добрались. Вопервых, дивное зрелище в Валь дель Леоне целиком за-

владело нашим вниманием, а, во-вторых, боль в ноге вряд ли позволила бы мне карабкаться на вершинный конус: предприятие требовало не менее восемнадцати часов.

Новогоднюю ночь освещало огненное зарево. Мы прошли менее чем в пятистах метрах от северо-восточного склона, бокка казалась совсем спокойной. Ничего удивительного: питавшая ее магма выливалась теперь из клокочущего зева Валь дель Леоне.

Последующие несколько лет мне не суждено было видеть Этну, а когда я вернулся, северо-восточная бокка по-прежнему работала. На сей раз она уже не выглядела просто дырой в склоне вершинного конуса, теперь у нее был собственный конус высотой метров пятьдесят и шириной у основания не менее двухсот. Я оставил этот вулкан-паразит в разгар деятельности, и четыре года спустя он предстал в том же виде. За время отсутствия лишь немного поубавился его пыл. Двенадцать раз в 1956—1971 годах я приезжал на Этну, и всякий раз северо-восточная бокка исправно плевалась камнями и огненными струями. Честное слово, этот вулкан поистине можно считать образцом прилежания!

Накапливая материалы выбросов, конус северо-восточной бокки с годами все возвышался и расширялся. Уровень склона, на котором он рос, также поднимался, по мере того как лавовые потоки, застывая, наслаивались друг на друга. Я нисколько не преувеличиваю, сказав, что за пятнадцать лет они образовали толщу в двести метров. Бокка тянулась вверх под грудой шлаков и бомб, их вылетало иногда по нескольку десятков в минуту... Если так пойдет и дальше, подумал я, боковой конус превзойдет своего могущественного вершинного соседа, несмотря на спорадические потери высоты от провалов внутренних стен и оползней. Этого, однако, не случилось, а с той поры, как бокка уснула, она успела потерять добрых двадцать метров.

Исключительную живучесть подвершинного устья можно объяснить тем, что оно пришлось на пересечение двух важных тектонических трещин. Одна идет с юго-запада на северо-восток, и до 1964 года она отчетливо зияла поперек центрального кратера (кстати, она и сейчас еще прорезает его южную кромку). Другая трещина, направленная с юго-востока на северо-запад, пересекается с первой почти под прямым углом, хотя это и трудно заметить из-за более поздних напластований. Десятками лет потоки лав выходили почти непрерывно то из одной, то из другой ветви этого громадного «креста».

Однако при всей кажущейся монотонности активность северо-восточного кратера принимала разнообразные формы. Эти изменения вряд ли способны увлечь обычного зрителя, но для вулканологов они представляют особый интерес. Систематическое наблюдение позволило, нет, могло бы позволить, провести сравнительный анализ. Я до сих пор жалею, что невнимание, выказываемое науке вулканологии до 1967 года (по крайней мере в странах Западной Европы), помешало провести здесь плодотворные исследования.

Впрочем, добраться до самой бокки и следить за выбросами было трудно даже в периоды затишья: склоны из шлаковых напластований оползали под ногой, а увесистые «бомбы» грозили в любой момент осыпаться вниз. Несмотря на всю сноровку (приходилось точно выбирать место, куда поставить ногу, потом переносить на нее центр тяжести), нам редко когда удавалось одолеть зыбкий склон; то и дело он ехал вниз, и мы вновь оказывались у подножия, потеряв бесплодно массу сил...

Во время выбросов подобная изнурительная эквилибристика еще больше усложнялась: надо было стараться не угодить под «бомбы» и следить за тем, как бы ненароком не схватиться за одну из них: даже погасшие снаряды мгновенно обжигали кожу.

На гребне бокки можно было оставаться по соображениям безопасности не больше двух минут. За это время надо было успеть насладиться зрелищем, а заодно хладнокровно провести наблюдения и замеры. И то и другое давалось нелегко: узкий гребень беспрерывно осыпался под ногой, шлаки были очень горячие, а газы насыщены кислотами. Ко всему этому добавьте свирепый ветер, гуляющий на вершине...

Три, четыре, а порой и пять воронок зияли у подножия отвесных стен кратера. Все разом или по очереди они выстреливали куски магмы; самые громадные комки раскаленной вязкой жидкости не достигали гребня, а скатывались назад в жерло или устилали багровыми желваками внутренние стены. Снаряды полегче летели выше, рассыпались салютом искр и с пронзительным свистом падали наземь. Полет заканчивался глухим шлепком. Между прочим, эти шлепки производили на меня особое впечатление; я даже получал некое удовольствие, слушая вблизи себя мягкие удары...

Иногда в бездну рушилась целая часть внутренних стенок. Их подрывала клокочущая у основания лава, сотрясали взрывы, а иногда напластования застывших по-

токов утяжеляли стены настолько, что они нависали над воронкой. Стоя на гребне, мы наблюдали за этим величественно-пугающим зрелищем. Черная лавина низвергалась совершенно беззвучно: грохот оползня заглушали взрывы и рокотание глубин.

Если обрушивалась достаточно объемистая часть, то она засыпала толстым слоем камней и шлаков все дно кратера. Взрывы прекращались на какое-то время, иногда надолго, пока под каменной пробкой не скапливался в достаточном количестве газ и не разносил ее в клочья. Тогда раздавалось несколько оглушительных взрывов, фонтаны камней и пепла взлетали в небо, рождая черную плотную тучу базальтовой пыли. Прочистив горло, вулкан принимал свой обычный вид: газы выходили прозрачно-голубоватыми столбами, свежая лава— раскаленными гирляндами, а рокот по-прежнему глухо раздавался из-под земли...

Центральный кратер

Все долгое время, пока шло извержение северо-восточной бокки, центральный кратер отнюдь не бездействовал. Именно внезапное обильное изливание лавы из юго-западной скважины центрального конуса и заставило меня в 1949 году впервые приехать на Этну. В тот раз главный поток прошел в каких-нибудь двухстах метрах от обсерватории, и мы еще позлорадствовали над «удачным» выбором отцов-основателей. Наши мрачные предсказания сбылись, правда, лишь двадцать два года спустя...

Тогда дно центрального кратера было относительно ровным, отчетливо виднелась широкая трещина, а громадный колодец Вораджине зиял посреди ровного «пола», покрытого толстым слоем пепла. Сейчас здесь все перемешано извержением 1964 года. Почти вертикальная стена высотой от десяти до двадцати метров, окружавшая тогда южную часть большого кратера, уменьшилась наполовину за счет напластований лавы, а кое-где вообще исчезла, особенно на востоке, где лава переползала через гребень. В кратере возникли два новых конуса примерно по восемьдесят и сто метров высотой и шириной, у основания—соответственно двести и четыреста метров. Вораджине, по-прежнему такой же впечатляющий, зиял уже не в «полу», а на вершине большего из двух конусов. Для его возведения понадобилось несколько миллионов тонн раскаленных «бомб», выброшенных из жерла во время короткого, но необычайно мощного извержения 1964 года.

Кстати, в том же году высокогорный гид и неутомимый странник Этны Винченцо Барбагалло пережил свое самое сильное потрясение. Весь день мы провели в центральном кратере, лазая по хаотическим нагромождениям еще не остывших дымившихся лавовых потоков. Скапливаясь на дне, они постепенно ползли к стенкам. Я наблюдал за вариациями активности нескольких воронок вдоль ныне засыпанной большой трещины и наносил на топографическую карту происшедшие изменения. Сумерки застигли нас на кромке Вораджине. Настал тот идеальный миг, когда можно любоваться во всей красе огненными сполохами, а окружающий ландшафт, еще не до конца скраденный темнотой, придавал этому теллурическому зрелищу особую масштабность.

Колодец Вораджине немного поутих, однако подходить к нему следовало с крайней осторожностью: нет-нет да извергал он из своего нутра мощные гейзеры.

Прежде чем подобраться к кромке действующего кратера, вначале долго смотрят, какие места подвержены особо интенсивной «бомбардировке». При этом следует помнить, что траектория стрельбы может внезапно измениться и точка, которая несколько часов, а то и несколько дней подряд представлялась безопасной, оказывается вдруг под мощным обстрелом. Обычно это связано с изменением формы устья: иногда оно обрастает вязкой лавой или же его затыкает пробка обрушившейся породы, либо появляется новая скважина, пробитая изнутри едкими газами.

Итак, мы бродили по краю грохотавшей бездны величиной с площадь Согласия в Париже и глубиной не менее ста метров, откуда вырывались мощные вихри, полные искр. «Бомбы» редко падали в нашу сторону, и в этих случаях достаточно было проследить за их полетом высоко над головой. Обломки эффектно прочерчивали иссиня-черное в этот час небо, поднимаясь до апогея, затем замедляли движение, почти застывая в верхней точке параболы, и круто падали хвостатыми кометами вниз. Оказавшись в зоне предположительного падения огненного снопа, надо было пристально всмотреться в траекторию и, лишь уверившись, что снаряд действительно падает на вас, отскочить в сторону. Этот маневр следует предпринимать действительно в последний миг, дабы не прыгнуть под пролетающий рядом снаряд...

Мы с Винченцо давно уже освоили эту нехитрую уловку, поэтому редкие бомбы Вораджине доставляли дополнительное тайное удовольствие, всегда возникающее в такие моменты в подобных местах. Давно уж пала ночь,

а мы все бродили и бродили, зачарованные, не в силах насытиться, по кромке колодца. Теперь, когда солнце погасло, взрывы прослеживались особенно отчетливо. В зависимости от их частоты устье окрашивалось то в пурпурные, то в желтые — червонного золота — цвета, становилось карминно-черным, а потом вновь золотилось, когда из глубины вылетали снопы тонких частиц. В паузах огненная жидкость тяжело распирала стеснявшие ее стенки. В общем, все было спокойно, и редкие падения снарядов в нашем секторе лишь оживляли картину.

И тут случилось непредвиденное, даже непредсказуемое: в нас полетела ослепительная очередь, причем не сверху, как обычно, а прямиком снизу! Сухой залп раздался рядом, и из стенки колодца вылетела струя со скоростью, которую в прежние времена назвали бы молниеносной, но я бы счел ее недооцененной, ибо она превышала триста километров в час. Рефлекторный отскок спас нам жизнь... Но кусок раскаленного шлака все же угодил Барбагалло в челюсть.

Охватившая его паника не имела ничего общего со страхом смерти. Винченцо нередко случалось смотреть ей в лицо, не теряя при этом хладнокровия. Здесь было другое—сама преисподняя разверзлась и плюнула ему в лицо!

Дьяволы, духи, циклопы, гиганты, джинны и поверженные полубоги живут в древнем чреве Этны, об этом все знают, но, черт побери, не говорят. Сюда, в жгучие пещеры вулкана, ввергли Тифона, Полифема, гневного Гефеста, скольких еще! А легенды завоевателей, которые волнами прокатывались после греков и римлян по Сицилии, всех этих готов, вандалов, франков, сарацинов, норманнов, арагонцев дополняли новыми персонажами потаенный фольклор Гадюки, как зовут между собой Этну сицилийские крестьяне... И уж если гадюка высовывает «жало», значит, вы навлекли на себя тысячелетнюю злобу свирепых обитателей геенны огненной...

Бездна

После извержения 1964 года Вораджине стал заметно глубже. Практически все эти годы он ни на секунду не прекращал умеренной активности. Если лечь на самый край и заглянуть в головокружительную глубь колодца, дышавшего серными испарениями, можно было услышать глухое рокотание вулкана и разглядеть сквозь дым слабые отблески. Но из чрева не вылетел ни один снаряд. Газы до-

носили до поверхности только пыль да частицы вулканического песка, а ветер быстро раздувал эту бледноватую тучку. Отсюда явствовало, что Вораджине превосходил глубиной триста метров, ибо в противном случае из устья должны были лететь лапилли величиной с орех. Другой шкалы отсчета не было.

Нам пришла в голову мысль проследить за изменением состава эруптивных газов по мере их удаления от воронки (столь громадный колодец содержал газовый столб значительной высоты).

Мы решили спустить в Вораджине прибор, который его изобретатель Пьер Зеттвоог окрестил «вулканологическим исследовательским модулем» (MEV). Нас, помнится, привело в восторг техническое совершенство американского «лунного исследовательского модуля» (LEM), и вот, располагая в миллиарды раз меньшим бюджетом, чем НАСА [1], мы смастерили самоделку для автоматического взятия газовых проб и измерения их температур. Наш зонд представлял собой цилиндр 1 метр в длину и 30 сантиметров в диаметре. Чтобы жар над действующим жерлом не испортил или просто-напросто не расплавил зонд, мы одели его в водяную рубашку и укутали в асбест.

Для спуска над зевом колодца шириной двести пятьдесят метров натянули проволоку с подвижным блоком, через который перебросили трос с модулем. Опускали его с превеликой осторожностью, опасаясь, как бы он не застрял на внутренних выступах жерла; могло случиться и так, что конец троса, к которому крепился цилиндр, расплавится и обломится под собственной тяжестью.

Первый сюрприз не заставил себя ждать: 400 метров троса размотались до конца, а цилиндр так и не достиг дна. Выходит, колодец был глубже. Второй сюрприз, после того как битый час мы в поте лица своего крутили двойную рукоятку лебедки, дабы извлечь модуль из колодца, преподнес термометр: температура в жерле не превысила 16°C... Значит, на четырехсотметровой глубине зонд был еще далеко от горячей зоны... Пробы подтвердили это: в ампулах был лишь воздух, слегка смешанный с SO_2 и CO_2. Думаю, это покажется парадоксальным читателю, которому довелось побывать у края Вораджине; там он наверняка чихал и плакал, когда порыв ветра накрывал его дымом из жерла. Как же так? Неужели во внешнем султане содержится больше удушливых и раздражающих га-

[1] Американское Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства.

зов, чем четырьмя сотнями метров ниже?.. Нет, конечно! Просто наши ампулы были устроены таким образом, что впускали только газы, исключая любую жидкость.

Между тем бóльшая часть SO_2 и H_2S, выделяемых действующим вулканом, успевает раствориться во время долгого подъема по колодцу в мельчайших капельках конденсированной влаги, оседающей на выброшенных взрывом частицах базальтовой пыли и микрокристалликах, образующихся при охлаждении газов. Это и есть те самые кислые туманы, едкие аэрозоли, которые на гребне жерла раздражают слизистые оболочки, разъедают металлические части оборудования и даже хлопковые нити одежды (шерсть, кстати, отлично сопротивляется им). Без учета коррозивных аэрозолей и микроскопических осадков нельзя понять смысла происходящих в глубине событий.

На следующий год мы предприняли новую попытку, на сей раз с тысячеметровым тросом. Результат вышел такой же: 31 августа 1971 года глубина Вораджине превышала километр... На сколько? Этого мы уже никогда не узнаем, ибо 21 сентября Антонио Николозо, проходя возле колодца, увидел, что на двухсотметровой глубине плескало и тяжело ворочалось озеро лавы. Несколько дней спустя озеро застыло. Лишь маленькая отдушина продолжала целиться в небо посреди свежего «пола» из черного базальта. Оттуда с оглушительным громом вылетали каменные «снаряды», достигая жуткой высоты.

Поведение вулкана непредсказуемо, и прожекты, которые мы строим на их счет, почти всегда оказываются эфемерными.

Дыхание вулкана

Непрестанная активность Этны — сущая благодать для многих. Для густого населения ее подножия, поскольку плодородие полей и садов поддерживается естественным опылением из кратера. Благодать для любопытствующих туристов, приезжающих взглянуть на действующий вулкан; опять-таки благодать для тех, кто этим туризмом кормится и живет. Это, наконец, благодать для вулканологов.

Постоянная, к тому же большей частью умеренная активность — редкая удача для исследователей. Добавьте сюда разнообразные преимущества, которые представляет вулкан, расположенный на земле древней цивилизации, начиная от лабораторий и магазинов в крупных городах,

кончая средствами сообщения, горными дорогами, а главное — аэродромом, сокращающим до двух-трех часов путь из Парижа до Этны.

Постоянство этнийской активности позволяет заблаговременно составлять программы исследований. Можно быть уверенным, что к назначенной дате хотя бы в одной скважине будет наблюдаться интересная форма эруптивной деятельности — вещь, весьма проблематичная на обычном вулкане, если он вообще не уснул. Некоторые замеры необходимо делать прямо в жерле, а не на почтительном расстоянии от огнедышащей бездны. Это, в частности, относится к химическому составу газов и их физическим

характеристикам. Где их взять, если не в устье? На воздухе газы сразу трансформируются. Расширение, охлаждение, химические изменения в результате взаимных реакций, смена температурных условий и давления, окисление кислородом воздуха или же, если фумаролы проходят через скальные породы и вулканический пепел, подземными водами — все это полностью меняет характеристики летучих частей вулканических выбросов и скрывает их истинную природу.

Необычайно резкие колебания амплитуд эруптивной газовой фазы (как она зовется на научном языке) были впервые выявлены Тонани, Эльскенсом и мной в 1963 году на Стромболи. Эти вариации, важные для понимания законов, управляющих вулканическими явлениями, затухают с расстоянием. Уже в метре от магмы температура часто падает примерно с 1000°С до нескольких сот градусов, а содержание воздуха в аэрозолях превышает девять десятых объема. Оставшаяся часть — обедненная, окисленная, охлажденная — очень далека от картины, какую являли газы долю секунды до того, и уж, конечно, они не имеют ничего общего с «оригиналом». Восстановить по ним протекающие в огненной толще магмы процессы нет никаких шансов. О приближении эруптивной фазы могли бы сигнализировать газы в момент зарождения. Однако для этого следует брать пробы непосредственно в расплавленной массе.

Даже на постоянно действующем вулкане такая задача и весьма непроста. Вспоминаю сейчас одну спокойную «лужу», мы натолкнулись на нее лет десять — пятнадцать назад где-то между центральным кратером и северо-восточной боккой. Когда мы ее увидели, она еще была жидкой, вишневого цвета и пускала пузыри, потом на глазах застыла. Тончайшая черная корочка заблестела на ее поверхности; корочка была не сплошная, а состояла из

отдельных налезающих друг на друга пластин. Магма еще испускала газы, она уже частично дегазировалась в мощном центральном кратере, однако здесь, в «луже», скопившиеся газы все же приподнимали пластины корки, их черные челюсти раскрывались на мгновение, показывая раскаленную плоть. Отчетливо слышалось тяжелое свистящее дыхание. Потом базальтовые губы вновь смыкались над красной пульпой, и темная чешуя продолжала дрожать на теле умирающего дракона, время от времени раздвигаясь вновь...

Вот уже двадцать лет я веду с Жаком Лабейри классическую полемику о причинах вулканической активности. Началась она, если не ошибаюсь, в 1952 году, когда мы залезли в громадную каверну в Пиренеях — пещеру Пьер-Сен-Мартен. А продолжается спор и поныне. Суть его в следующем. Связан ли вулканизм с водой океанов, морей, близлежащих озер или даже подпочвенными водами? Почти во всех газовых пробах обнаруживается, причем в обилии, водяной пар. Как он туда попадает, извне или же выходит из глубин вместе с магмой? Как образуется углекислый газ — один из главных составляющих вулканических выделений, в магме или же в результате разложения под действием высоких температур известняков земной коры?

Я склонен считать, что и вода и углекислый газ абиссального происхождения, Жак убежден в обратном. Исследование проб углекислого газа могло бы дать в этой связи ценную информацию. Лабейри — физик университетского закала. Он всегда переполнен идеями, а поскольку под рукой у него есть необходимое обрудование (Жак руководит лабораторией слабой радиоактивности в СНРС[1] и возглавляет отдел электронной физики Центра ядерных исследований в Саклэ), он сразу же переходит к опытной проверке своих идей, ставит эксперименты и обрабатывает результаты.

...Итак, мы стояли вдвоем над «лужей», завороженно глядя, как она ворочается и дышит по-звериному. Возможно, сейчас мы сможем разрешить свой спор. Дыхание исходило прямиком из толщи расплавленных силикатов, еще не «зараженных» воздухом или водой с поверхности Земли. Входящие в состав двуокиси углерода изотопы должны различаться в зависимости от того, образовались ли газы в верхней мантии, под толщей земной оболочки, конкретно — в столбе магмы, прошедшей через эту оболочку,—

---

[1] Французский Национальный научно-исследовательский центр,— SNRS.

или же под влиянием атмосферного воздуха. Пропорции содержания C_{12}, C_{13} и C_{14} должны многое прояснить.

Сказано — сделано... Меж черных губ огиеиной змеи ввели трубку из красной меди, к свободиому концу ее подсоединили маленький насос, заканчивающийся сосудом с чистым аммиаком, и, сменяя друг друга, принялись прилежно крутить рукоятку. Процедура длилась достаточно долго: мы хотели получить хотя бы минимум углекислого газа, необходимый для изотопных проб.

Место было спокойное. Северо-восточная бокка и Вораджине располагались по соседству, но много выше, так что грохот их взрывов поглощали толстые стены шлаковых конусов. А лавовые потоки изливались из щели ниже и были нам не видны. Наша чудесная лужица играла роль своего рода наружного манометра, реагировавшего на сотрясения магмы в большом кратере. К счастью, эти сотрясения едва чувствовались, ибо иначе находиться возле нее было бы небезопасно... Впрочем, мы и так держались настороже. То, что происходило за толстыми стенами шлакового бастиона, нас не беспокоило: мы были надежно изолированы от кратера. Но эти толчки, от которых раскрывались базальтовые трещииы и дрожала кроваво-красная пульпа, эти толчки отзывались в нас беспокойством.

Операция прошла успешно, но результаты вышли обескураживающими: количества забранного углекислого газа не хватило для определения содержания C_{13} и C_{14}. Придется ждать другого случая, чтобы «прокрутить» опыт более удачно, и тогда, возможно, разрешится наш долголетний спор.

Вулканы и вода

Мысль о том, что вулканизм обусловлен поверхностными водами, достаточно старая. Думаю, она родилась от физической близости моря к большинству вулканов. Достаточно бросить взгляд иа карту полушарий: Анды, Алеутская цепь, цепи Камчатки, Курил, Японии, Филиппин, Индонезии, Меланезии, Новой Зеландии, Атлантики, Индийского океана, Южных морей, Антарктики, наконец, Средиземноморья, где даже «континентальные» вулканы Везувий и наша Этна стоят одной ногой в воде. С другой стороны, почти все вулканы Африки и миогие другие удалены иа сотни, а то и иа тысячи километров от океана. Подчас там нет поблизости и озер (скажем, на плато Ти-

бести в Сахаре, Судане, Танзании или Афаре). Следует заметить также, что вулканы Анд или Мексики, которые на мелкомасштабной карте прилегают к берегу Тихого океана, в действительности отстоят от него иногда на триста километров, что делает весьма сомнительным взаимодействие между их глубинными корнями и океаническими водами...

Роль воды в вулканическом процессе значительно преувеличивалась, и на то были свои причины. Дело в том, что почти все пробы вулканических газов содержат от 80 до 99% H_2O. Отсюда был сделан вывод: водяные пары составляют основу вулканических эманаций. Следующий шаг был логичен — означенная вода берется из моря, а если его нет, то из озера или же из подпочвенных пластов.

Наши собственные результаты, однако, подтвердили данные редких предшествующих анализов, пробы для которых брались непосредственно из раскаленной лавы, а не из фумарол, более или менее удаленных от источника (даже «менее» в этом случае полностью искажает картину!). Оказывалось, что всякий раз, как взятие проб проходило в надлежащих условиях (непосредственно из жидкой лавы), содержание воды было далеко не столь значительным, а иногда просто падало до... нуля. Сказанное относится не только к континентальным вулканам, таким, как Ньирагонго или Эрта-Але, но и к тем, которые тесно связаны с морем,— Килауэа, Стромболи или Этна... Отсюда мое убеждение: поверхностные воды, и в частности океанические, не играют никакой роли в причинах вулканизма. Возможно, они каким-то образом влияют на форму извержений, но это уже вторичная роль.

После того, как воде отвели ее законное, достаточно скромное место в вулканическом процессе, на первый план вышли другие элементы газовых эманаций. Речь идет прежде всего о двуокиси углерода; как правило, это самая обильная доля выделений. Откуда берется этот CO_2? Вот в чем вопрос. Будем надеяться, что это тоже выяснится рано или поздно в результате анализов изотопов углерода, несмотря на неудачу, постигшую нас возле лавовой лужицы, и две-три другие столь же неплодотворные попытки.

Резонно подозревать этот углерод в поверхностном происхождении, то есть что его выделяют известняки, в свою очередь являющиеся окаменелыми останками живых организмов.

Что касается серы, то ее глубинное происхождение не подвергается сомнению, по крайней мере до настоящего времени. Вулканические эманации иногда богаты двуо-

кисью серы SO_2 (сернистый ангидрид) и довольно часто содержат сероводород H_2S, последний легко угадать по характерному запаху тухлых яиц. Редко когда можно наблюдать чистую серу в газообразном состоянии. Единственный раз я видел это в удивительнейшем кратере вулкана Иджен, который напоминает сытого кота, дремлющего на восточной оконечности Явы. Причудливые золотистые завихрения, поднимающиеся с широкой поверхности молочно-бирюзового озера, заполнившего кратер, являются не чем иным, как смертоносной смесью кислот.

Бывает, что в газах, выходящих из скважин перед извержением, оказывается в значительной пропорции водород. Вполне возможно, что именно он провоцирует определенного типа взрывы, которые мы наблюдали, в частности, на Этне в апреле 1971 года. Тогда помимо обычных вспышек чисто механического свойства (то есть обусловленных разрывами расплавленной лавы или скальных пород) раздавались сухие очень короткие взрывы. При этом они сопровождались не гирляндами выбросов, а довольно странными явлениями. В течение доли секунды было видно, как из раскаленной жидкости вдруг показывается быстро раздувающаяся газовая сфера. Мгновением позже она вдвое, вчетверо, вдесятеро увеличивала свой объем и лопалась. Ошметки лавы включались в очередной фонтан, добавляя ему жару. Вполне вероятно, что эти короткие изотропические взрывы и были следствием мгновенной реакции вулканического водорода с кислородом воздуха.

Газовые выбросы

Одну из трудностей для исследования представляет непостоянство газовых смесей, выходящих, как правило, при температуре 1000—1100° С из питающего жерла. В атмосфере температура резко падает в первую же секунду — на несколько сот градусов в метре над воронкой. Компоненты газовой смеси действуют соответственно своей физической и химической природе: одни собираются в капельки, другие выпадают в виде микрокристаллов, третьи вступают во взаимодействие между собой и окисляются. Едва оторвавшись от магмы, газы уже не являются «оригинальными». Вот почему мы с таким упорством подбирались как можно ближе к источнику.

Наша настойчивость дала кое-какие плоды. Скажем, мы выявили крайнюю изменчивость химического состава

эруптивных газов; удалось установить также, что вода не является их главной составной частью. Не обошлось и без треволнений на северо-восточной бокке.

Инцидент произошел в то время, когда у нас все еще не было никаких кредитов и мне каждый раз надо было выискивать средства на продолжение перспективных работ. Я, правда, надеялся, что, если результаты первых наблюдений подтвердятся, мы в конце концов сможем убедить кредитоспособные инстанции. Действительно, так оно и случилось несколько лет спустя, когда СНРС взял шефство над нашими изысканиями. Но тогда, в 65-м, нам приходилось довольствоваться собственными ресурсами, скудность которых, к счастью, восполняли блестящая изобретательность и отменные теоретические познания Франко Тонани, а также выдумка химика Эльскенса. Горячее рвение в таких условиях многим исследователям показалось бы сегодня совершенно неприемлемым. Но наша воля была прочна, а дух непреклонен.

Воля в особенности нужна была Эльскенсу, который боялся вулканов и не скрывал этого. Страх поселялся в нем, едва он покидал свою лабораторию при Брюссельском университете и садился в самолет на Катанию. Страх возрастал, по мере того как сокращалось расстояние между ним и кратерами. Нельзя было не восхищаться его мужеством, глядя, как он идет со всеми, хотя для всех остальных этот поход был не страшнее загородной прогулки на автомобиле.

В тот день мы использовали разработанную Эльскенсом технику для взятия серии проб на хорнито, возникшем над скважиной в подножии северо-восточного конуса. Хорнито — особенно благоприятные образования для такой работы. Их сооружают лавовые фонтаны, когда, падая на землю достаточно горячими, они спаиваются друг с другом. Таким образом, выходящие через отдушину в вершине хорнито газы почти не успевают смешаться с воздухом. Кроме того, возле этих побочных скважин можно стоять сколько угодно, не очень страдая от жары.

Хорнито имеют и минусы: выходящие оттуда газы в отличие от тех, что выделяет жидкая лава, являются остаточными. Основная дегазация происходит в кратере, куда непосредственно подходит столб глубинной магмы.

Мы провели на хорнито добрых два часа. И все это время я с вожделением поглядывал наверх: в ста метрах над нами из губы рокочущей бокки выходил дивный фумарол. Он резко утолщался при каждом взрыве (их раздавалось

по дюжине ежеминутно). Подобная синхронизация означала, что между боковым фумаролом и кипящей в кратере лавой существует тесная связь. Газы были смешаны с воздухом и водой, поскольку им пришлось пройти несколько сот метров сквозь еще горячую, но уже успевшую окрепнуть породу, между слоями которой наверняка набрался воздух. Но как бы там ни было, фумарол, меняющий свой объем при каждом взрыве, несомненно, представлял интерес. Вожделение мое все росло...

Правда, до фумарола надо было суметь добраться и простоять там нужное время, пять — десять минут, иначе не собрать образцов для полного химического цикла. К счастью, кратер не слишком «бомбил» тот край. Сильный северный ветер, как часто бывает на Этне, относил в противоположную сторону вулканические снаряды. За эти два часа их вылетело несколько тысяч, и ни одна бомба не изменила траектории.

Решено, как только закончим работу у подножия хорнито, полезем наверх. Возможно, там удастся сделать серию замеров, наглядно подтверждающих крайнюю изменчивость газовых выбросов.

Сказано — сделано. Взяв последнюю пробу, я оставил своих спутников складывать оборудование, а сам взвалил рюкзак на плечи и начал карабкаться по склону. Идти было довольно легко, если не считать опасных колебаний почвы. Бомбы и шлаки, скопившиеся на склоне, держались на честном слове: стоило потревожить один камень, как он грозил вызвать лавину. К счастью, на сей раз можно было помогать себе руками, не боясь их обжечь.

Однако на практике сто пятьдесят метров до вершины значительно растянулись: приходилось на каждом шагу останавливаться и следить за полетом бомб. Это могло бы показаться лишним после того, что я рассказал: ветер по-прежнему, как и два часа назад, услужливо относил к югу хвостатые кометы, безостановочно возносившиеся над кратером. Однако правила предосторожности следует выполнять на вулкане строжайшим образом, равно как в альпинизме, спелеологии, при подводных погружениях и на автостраде...

Друзья следовали в пятидесяти метрах ниже. Кто-то окликнул меня: оказывается, несмотря на все верные рассуждения, я забыл внизу шлем; вот вам и осторожность... Но меня снедало нетерпение, хотелось как можно скорее добраться до фумарола. Я не стал ждать. К тому же за все утро на этом склоне ни разу не возникло опасной ситуации. Надо заметить, что наши шлемы собственной конструкции

очень удачны: они легки, а их надежность не раз испытана под обстрелом. Шлемы были выполнены из пластифицированного стекловолокна. Они опирались на плечи, а не на голову: в случае попадания бомбы основной удар приходился не на слабые мышцы шеи, как в обычной каске, а на мощные мышцы спины. Шлем хорошо защищал от прямых падений сверху, но против боковых ударов он был слабой защитой.

Когда я добрался до моего фумарола, газы со свистом вырвались наружу — добрый знак. Значит, их давление намного превышало атмосферное, и, таким образом, был лишний шанс сохранить первозданную чистоту.

Первый взрыв в кратере, к моему удивлению, не был слышен (по прихоти акустики я оказался в зоне тишины, своего рода колоколе, куда не доходили мощные звуковые волны с противоположной стороны конуса). Я угадал взрыв лишь по внезапному утолщению фумарола. Поднял глаза — все бомбы исправно летели на юг. Товарищи были уже в каких-то двадцати метрах, и я обернулся, показывая, что все в порядке, у этой скважины можно будет плодотворно поработать. Учитывая постоянство северного ветра, обстановка складывалась благоприятно, даже больше — комфортабельно.

Очередное сотрясение фумарола указало, что в кратере произошел новый взрыв; я проследил за выбросом — он рассыпался пышной гирляндой и полетел по ветру. Взрыв вышел особо сильным: жерло изрыгнуло громадный объем лавы, значительно выше среднего, а один кусок взлетел необычайно высоко. Остальные овсяными хлопьями уже падали вниз, а он все подымался, едва различимый в васильковом небе... Все снаряды успели исчезнуть за гребнем слева от меня, когда последняя блестка вдруг стала расти. Бомбу не мотало, как все, из стороны в сторону; кажется, она летела прямо на меня. Ветер не мог сладить с таким большим куском, и он падал не отклоняясь. Спутники находились чуть сбоку, им была особенно четко видна нависшая надо мной опасность. Я услышал крик: «Берегись!»

Скорость нарастала быстро, еще быстрее, времени уже нет, но торопиться нельзя: у меня в запасе только один прыжок. От такой крупной бомбы, а она действительно была крупная, можно увернуться только в конце. Не ошибиться бы с направлением в последний, самый последний момент... В какую-то долю секунды сработал рефлекс, и я — нет, не отскочил, а, как вратарь в воротах, нырнул в сторону. И в тот момент, когда, обдирая локти, я упал

на шлак, за спиной раздался грузный шлепок расплавленной массы.

Будь на мне шлем, вполне возможно, я бы не заметил «снаряда»: когда поднимаешь голову, шлем остается на плечах и закрывает видимость. Упавшая бомба была столь велика, что, несмотря на долгий полет, оставалась еще совсем вязкой. Она вряд ли проломила бы прочную каску из стекловолокна, но наверняка превратила бы меня в лавовую статую, а эта перспектива мне никак не улыбалась... После этого случая мы просверлили в верху шлемов маленькие дырочки, чтобы при надобности можно было обозреть горизонт.

Переживания были столь сильны, что в тот день мы решили отказаться от фумарола, а заодно и от тех открытий, которые он позволил бы сделать...

Исследовательская группа

Наша исследовательская группа становилась все более многочисленной: в июне 1972 года в ней насчитывалось пятнадцать научных сотрудников и около десяти помощников, которых мы окрестили «шерпами»; они носят грузы, помогают всеми доступными способами, словом, без них мы бы не смогли выступить. Конечно, радостно смотреть на такое многолюдье после стольких лет почти полного одиночества, при котором чувствуешь себя научным калекой. С другой стороны, рост группы приносит и немало новых забот. Возрастают организационные хлопоты, возрастает и риск, по мере того как на вулкане скапливается все больше народа. Честно признаюсь, мне жаль чуть-чуть уютной атмосферы теплоты и товарищества в прежних крохотных группах и того восторженного романтизма, который рождают одинокие шатания по этим необычным местам.

Однако добротные изыскания можно проводить лишь большой командой, где присутствуют специалисты различных отраслей. Тогда можно одновременно делать разнообразные замеры и в дальнейшем производить их сравнительный анализ. Комплексное изучение вулканической активности обязывает иметь у кратера значительные группы. Отныне интеллектуальное удовлетворение должно прийти на смену прежним, в общем малопродуктивным приключениям...

Крайне важен подбор людей в группу. Вначале я считал достаточным, если человек компетентен в своей области и преисполнен энтузиазма (с последним, к слову сказать, у меня вышло немало осечек). Двадцатилетний опыт, однако, убедил меня, что ценнее всего личные качества человека. Порядочность, честность, отсутствие эгоизма — первостепенные критерии при выборе спутника. Только в этом случае на него можно полностью положиться. Научная или техническая компетентность — дело наживное, как и физические качества. Тщедушный, но порядочный человек куда ценнее вздорного крепыша; одного такого мне пришлось выгнать, хотя поначалу его добродушно-медвежий облик никак не предполагал, что человек окажется алчным, ленивым и нечистым на руку...

Проблемы эти возникли лишь в самое последнее время, после того как СНРС решил выделить нам средства для большой координированной программы. Стало возможным зачислить в постоянный штат определенное число научных сотрудников. Раньше, когда речь заходила о приглашении участвовать в экспедиции, я полагался лишь на дружеские связи и полное любопытство в истинно спортивном смысле этого слова. Теперь, когда вулканология сделалась профессией и из дисциплины с неясными перспективами приобретает благодаря показанным по телевидению фильмам постоянно растущую известность, выбор приходится делать с большей тщательностью.

В 1967 году назначение нескольких инженеров ОНЕРА [1] положило начало современной фазе вулканологии во Франции. Может возникнуть вопрос: почему вдруг специалисты по аэронавтике и космосу оказались на моей галере? Это не так нелогично, как кажется на первый взгляд. Раскаленные корродивные газы, выходящие из сопел ракеты, столь же трудно, если не больше, поддаются изучению, как и при вулканическом извержении. Опыт работников ОНЕРА оказался крайне ценен и позволил начать фактически оригинальные исследования. Работа получила структурный характер, а условия разом улучшились.

Увы, год спустя, несмотря на обильные результаты, физики ОНЕРА были вынуждены отказаться от дальнейшего сотрудничества: распорядители кредитов больше не усматривали в нем интереса. Но нам повезло: ушедших физиков сменили ученые Комиссариата по атомной энергии. Все инженеры мне нравились своим подходом к делу: их увле-

---

[1] Французское Национальное управление по аэронавтике и исследованию космоса,— ONERA.

ченность соседствовала со строгим математическим расчетом, а воображение подчинялось фактам.

За эти три года был сделан важный шаг — созданы приборы или по крайней мере набор инструментов для продолжительных замеров основных параметров извержения: записывающие термометры, флюксметры, тахометры, манометры и т. п. Вдобавок для испытания этих зондов на Этне кроме обычных хорнито открылась еще удивительная бокка Нуова.

Бокка Нуова

Эта воронка возникла совсем внезапно, чуть ли не под ногами моего молодого друга Антонио Николозо, занявшего место Винченцо Барбагалло. Лет десять назад к вершине была проложена дорога, и теперь «джипы» с туристами останавливаются метрах в ста от центрального кратера. В тот весенний день 1968 года он вел группу, приехавшую полюбоваться северо-восточной боккой. Едва они обогнули подножие конуса, на вершине которого расположен Вораджине, как внезапно жуткий грохот заставил туристов сломя голову броситься прочь. Антонио резко обернулся и обомлел: меньше чем в пятидесяти шагах от него в толще серого шлака раскрылся новый огненный зев, откуда метров на двадцать в небо вырывался фонтан горящих газов и никто наверное не знает, с какой глубины дыханием магмы, этот колодец менее восьми метров шириной проявлял удивительно устойчивую активность на протяжении полутора лет — вещь для вулкана неслыханная. С интервалами от нескольких секунд до нескольких минут бокка Нуова громогласно выдыхала пламя, поднимавшееся вертикально вверх и раздваивавшееся по дороге, словно змеиный язык,— дьявольское наваждение!

В каждой серии было по десять — пятнадцать выбросов, следовавших с промежутками ровно в одну и семь десятых секунды. Подобная четкая регулярность способна сбить с толку любого человека, знакомого с хаотическим, беспорядочным, почти безумным нравом извергающегося вулкана. Зеттвоог, отвечающий в нашей группе за физические измерения, предложил для этой строгой периодичности свое объяснение, похоже единственно приемлемое на сегодняшний день: данный колодец, уходящий почти вертикально вниз на глубину, во много десятков раз превышающую диаметр, действует наподобие гигантской органной трубы. Каждый взрыв у его нижнего «отверстия»

выбрасывал наверх определенную порцию газов и шлаков. Быстро поднимаясь к жерлу, эти образования под влиянием эффекта резонанса сжимались и растягивались, скручивались в «узлы» и вспучивались. При этом частота модификаций зависела от длины трубы, температуры и скорости газов и т. д. На основе данных, полученных из этого устья, Зеттвоог рассчитал, что колодец уходил на триста метров в глубину.

Воронка разверзлась в склоне конуса Вораджине, метрах в ста сбоку, так что вполне вероятно, что оба колодца связаны друг с другом: либо бокка под углом входит в Вораджине, либо между ними образовался подземный канал (например, тектоническая трещина), либо их питает один и тот же столб магмы.

Все полтора года бокка Нуова сохраняла регулярный ритм своей неистовой активности. Единственная почти неуловимая вариация заключалась в том, что внутри каждой серии интервалы между выбросами увеличились с одной и семи десятых секунды до одной и восьми десятых. Однако внутри трубы, когда нам удавалось заглянуть туда, уже с октября 1969 года можно было различить определенные изменения. Легко угадывалось, что «орга́н» вскоре уже не будет играть с прежней четкостью. Заодно эти изменения ставили под угрозу безопасность тех, кто приближался к скважине.

До этого, если мы умудрялись склониться над боккой и вытерпеть несколько секунд ее жгучее дыхание (а это, несмотря на наши защитные одеяния и жароустойчивые маски, редко когда было возможно), мы видели лишь отвесно уходившие в расплавленную огненную массу круглые стенки. В октябре второго года жизни бокка изменилась: возле устья стенки были по-прежнему правильными, но двадцатью — тридцатью метрами ниже (точнее сказать трудно, потому что постоянных отметок здесь не было, а лежать над пеклом и сравнивать известный нам диаметр с высотой было тяжко) они обрывались. Новость никак не радовала: отсутствие стенок означало, что под колодцем образовалась каверна — гигантская калильная печь. Ее морфология напоминала знакомую мне невулканическую пещеру Пьер-Сен-Мартен. Там входной колодец вертикально уходил на глубину двести пятьдесят метров и упирался в потолок необъятного зала Лепине.

Если подобная вещь случилась здесь, было о чем беспокоиться. Полости подобного типа — карстовые и вулканические — имеют тенденцию к расширению вверх. В данном случае каверна была результатом «подрывной» ра-

боты кислых газов, нагретых до температуры 1000 градусов. Многие месяцы по две-три тысячи раз на дню они долбили скалу со скоростью 600 км/час. Адская пещера над раскаленным нутром горы все расширялась, и своды ее подходили все ближе к поверхности...

В конце концов зимой 1969/70 года кровля пещеры рухнула. Свидетелей при этом не оказалось... Новая бокка (успевшая устареть, поскольку с мая 1971 года существует бокка новее — там же, в склоне вершинного конуса) теперь выглядит круглой дырой шириной в сотню метров и примерно такой же глубины. Дно ее загромождено обломками породы, сквозь которые пробиваются невинные сернистые дымки.

За двумя зайцами...

В обычные годы, когда все шло своим чередом, мы располагались на Этне к концу весны и к середине осени. Конец весны — это означало: после таяния больших зимних снегов и до начала летнего наплыва туристов. Середина осени совпадала с отливом туристов и еще довольно мягкой погодой. Зима на вершине Этны такая суровая, что зачастую не дает возможности установить приборы, а летом мешает толкотня.

В 1971 году рутинный порядок был нарушен извержением, начавшимся 4 апреля и продлившимся почти до половины июня. Весть о событии подняла меня с постели в два часа ночи: Антонио позвонил в Париж из Катании... У меня уже успела выработаться кошачья привычка — едва проснувшись, тут же вскакивать на ноги. Решение было принято немедленно:

— Позвони или лучше поезжай на Липари (это километрах в ста к северу от Этны). Передай Фанфану Легерну и Жаку Карбонелю, что отъезд в Заир отменяется. Пусть, не мешкая, едут на Этну, там встретимся.

Дело в том, что последнюю неделю мы спешно паковали снаряжение и пожитки, собираясь лететь на вулкан Ньямлагиру в центре Африки, где началось боковое извержение.

Самое первое извержение, которое я наблюдал, случилось в 1948 году на Китуро у южного подножия все той же Ньямлагиры и тоже было боковым. В марте 1971 года я получил доступ в Центр документации по летучим явлениям знаменитого Смитсонианского института в Бостоне (штат Массачусетс). Не успел я войти, как руководи-

телю Центра Бобу Ситрону принесли телеграмму. Извинившись, он вскрыл ее, перевел глаза на меня и протянул со словами: «Ну, знаете, бывают совпадения. Но такое!..» Телеграмма извещала о том, что Ньям проснулась.

Мне уже доводилось несколько раз наблюдать за боковыми извержениями Ньямлагиры (их, кстати, было не менее дюжины в этом веке), но у меня тогда не было ни должного образования, ни компетентных спутников. Сейчас открывалась возможность провести качественное исследование. Я хорошо знал нрав этого вулкана, его извержения походят друг на друга, как близнецы, а поэтому можно было выработать готовую программу и не зависеть от складывающейся обстановки.

Я тут же позвонил в Париж Зеттвоогу и Вавассеру, попросил их спешно собрать и проверить снаряжение, а также оповестить Легерна и Карбонеля, которые устанавливали в дремлющем кратере Вулькано на Липарских островах автоматический зонд для многомесячных измерений температуры и давления фумарол. Сам же торопливо закончил остававшиеся меня в Америке дела и помчался домой во Францию.

Выезжать без подготовки в серьезную экспедицию неразумно, не говоря уже о досадной потере времени на получение въездных виз в чужую страну (есть такие, где потом надо еще добиваться выездных виз!), на прививки, доставание билетов на самолет (а они не всегда летают в нужном направлении); кроме всего этого приходится учитывать возможности своих спутников. Часто они не могут оставить свою основную работу, бросить все и мчаться по первому вызову. Приборы и инструменты также не находятся в боевой готовности и требуют тщательной проверки, а на это тоже уходит время. Наконец, всегда есть финансовая сторона дела. Несмотря на исключительную широту взглядов СНРС (я не встречал нигде в мире подобного учреждения, разве что упомянутый Смитсонианский институт, да и то...), несмотря, повторяю, на эту широту взглядов, ему трудно незамедлительно выделить необходимые кредиты, пусть даже из моего годового бюджета, без предварительного рассмотрения заявки, а на это тоже нужен срок...

Вышесказанное объясняет, почему я все еще находился в Париже, когда вдруг объявилась Этна. У нас, таким образом, на руках оказались два извержения, причем от одного до другого было пять тысяч километров... Решение было принято тут же, хотя, по совести, мне было жаль разочаровывать своих молодых сотрудников, лишившихся

возможности совершить собственные открытия в Центральной Африке; не говоря уже о громадной экономии на транспортировке, выбор неминуемо падал на Этну. Для этого было минимум две причины.

Первая — это все еще полное неведение относительно сроков продолжительности извержения. В памяти у меня слишком свежо собственное злоключение с Ньямлагирой: в мае 1966 года я бросился туда при первой вести о начале активности и прибыл через несколько часов после окончания извержения. Так что тамошние фумаролы обошлись дороговато... Вулкан в любой момент грозит обратиться из добычи в тень.

340 Вторая причина — значимость Этны: вулкан играет немалую роль в жизни многочисленного окрестного населения, в то время как Ньямлагира высится посреди практически необитаемых джунглей. И потом, именно на Этне мы уже столько лет подряд с трудом ведем методичные изыскания.

Извержение началось ночью, а уже на следующий день Легерн и Карбонель со своей передвижной лабораторией были возле Этны. В ближайшие дни подтянулись остальные члены команды: Пьер Зеттвоог и Камиль Вавассер, инженеры-физики Комиссариата по атомной энергии (CEA), крепкие парни, оба сдержанные, скромные, знающие; Джо Лебронек, техник, тоже из CEA, большеголовый волевой бретонец, отменный мастер; Том Хантингтон, химик, специализирующийся на изучении вулканических газов, типично рыжий британец, и, как истинный англичанин, надежный товарищ во всех смыслах. С нами был на этом извержении еще один Том, и тоже симпатичный,— Том Кейседиволл, молодой американец, кандидат геологических наук. И конечно же, «шерпы», бесценные носильщики, техники, помощники — Пьерро Бише и два его взрослых сына — Жан-Люк и Лоран, Курт, «Ранран», Ксавье, Пьерро Жуий, «Кошиз», Мишель Луа, Даниель Кавийон —все альпинисты или спелеологи, лыжники, веселые или серьезные, говоруны или молчальники, надежные, крепкие, преданные, чей антиэгоизм обычно чувствуется по тому, как все они (за исключением Пьера Бише, которого возраст и функции главнокомандующего избавляют от тяжелых работ) берутся наперебой за самые увесистые тюки. За десять недель, что длилось извержение, все упомянутые лица сменяли друг друга на широкой спине Этны, собираясь иногда вдесятером, а когда и вдвоем-втроем (в зависимости от того, как позволяли им обычные занятия).

Апрельское извержение 1971 года: конец обсерватории

Извержение началось на высоте 3000 метров в подножии вершинного конуса, с южной стороны, где раскрылись две радиальные трещины; именно так проходит большая часть бесчисленных боковых извержений Этны. В одной трещине было в длину не больше ста метров, во второй — больше пятисот. Обе шли почти параллельно с севера на юг. Дегазация, как обычно, началась в верхней части трещины. Вырываясь в атмосферу, газы разламывали лаву, поднимая куски ее на сотни метров вверх. К небу с оглушительным грохотом летели тысячи тонн раскаленных продуктов, которые затем падали уже кусками шлаков разной величины. Всего за несколько часов насыпь поднялась кое-где до тридцати метров, прикрывая бруствером места с особо яростной активностью.

Ниже лавы выпирали из трещин и растекались по склонам горы. Тонкие ручейки сливались в реки шириной по нескольку десятков метров и толщиной в два, три, а то и четыре метра. Одна река двинулась на юго-восток, едва-едва не задев «лунный кратер» 1819 года, и потекла в Валь дель Буе. Другая спустилась прямо на юг в Пьяно дель Лаго, растеклась здесь на полкилометра вширь и начала огибать Монте Фрументо с юго-запада, точно так же, как потоки 1940 и 1964 годов.

Апрель на верхней трети Этны — еще зима. Снег покрывает гору везде, кроме нагретых мест, где он не держится даже в декабре. Грандиозное зрелище выглядело совершенно парадоксально, ради одного этого стоило стремиться сюда. Лавовые реки розового, а иногда оранжевого цвета (там, где температура приближалась к тысяче градусов) бежали по необъятному снежному покрову. Соприкасаясь с фронтом огненного потока, снег таял, и талая вода, смешанная с вулканическим пеплом, рождала грязевые потоки, получившие в вулканологии яванское имя «лахары». На Яве, впрочем, как и во многих других экваториальных странах, эти ручьи вулканической грязи образуются довольно часто. Иногда они сливаются в реки, сокрушающие все на своем пути. Вода там, разумеется, попадает в лаву не от таяния снегов, а годами скапливается в кратерных озерах. Иногда тропические дожди обрушивают неустойчивые формации вулканического пепла. Результат во всех случаях одинаково губителен...

На Этне фронт этих апрельских потоков оказался более коварным, чем мы ожидали. Когда лава изливалась слишком быстро (то ли потому, что внезапно поднималось давление в стволе магмы, то ли потому, что трещина ползла дальше), ручьи захватывали большие комья снега. Оказавшийся в плену перегретый пар взрывался, раскидывая во все стороны куски базальта по центнеру весом, и те летели метров на сто, а то и больше.

От основного русла начали отходить рукава. Главный поток спускался в Пьяно дель Лаго, его многочисленные ответвления тоже поворачивали на юго-восток. Так они приблизились к опорам канатной дороги, столько лет уже уродующим южный склон верхней Этны. Несколько дней огненные ручьи играли со стальными каркасами в кошки-мышки, окружая то один, то другой, застывали на какое-то время, поддерживая у персонала канатки теплящуюся надежду, пока несколько часов спустя новый язык не наползал на спины предыдущих.

Антонио Николозо — мой друг, но он был членом «канатной банды», а посему опасался того, чего я желал всей душой,— исчезновения этих жутких чудовищ, обезображивающих гору. Столбы и бетонные строения были рассыпаны по всему боку Этны от древней Казы Кантоньера до Торре дел Философо. Наконец вулкан принял решение — поглотить верхнюю часть канатки и сохранить нижнюю...

Такую же игру в кошки-мышки Этна затеяла с обсерваторией. Поначалу лавовые потоки уперлись в северную стену, навалив подле нее внушительный бруствер. Однако сложенные из базальтовых блоков метровой толщины, стены обсерватории выдержали первый натиск. Они держались так прочно, что мы прожили в своем убежище еще дней десять. Лично я спал спокойно, Карбонель тоже, а вот нервный от природы Легерн не мог сомкнуть глаз при мысли о том, что творится у самых стен нашего прибежища: он то и дело выбегал наружу, пока мы спали, и с подозрением разглядывал противника.

Меня не беспокоило высокое нагромождение, грозившее нам с севера и запада, хотя оттуда иногда срывались подточенные огненным ручьем здоровенные куски. Докатываясь до стены, они со звоном ударяли в нее. Куда большую озабоченность у меня вызывала железная дверь в котельную: она разогрелась настолько, что к ней нельзя было приложить ладонь, и вся прогибалась под тяжестью давившей снаружи лавы...

Была надежда, что, несмотря на критическую ситуацию, обсерватория и на сей раз избежит нависшей над ней бук-

вальным образом опасности. Раньше мы лезли со своими приборами к самому жерлу, сейчас «материал» попросту ломился в дверь. Если лаборатория исчезнет, для нас это будет означать лишнюю тысячу метров ходьбы в гору по сильно пересеченной местности от убежища Сапьенца. Итого — каждый день лишних два часа.

Неделя бдительной бессонницы не отразилась на комплекции Фанфана: у него под кожей и так нет ни грамма жира. Зато, когда лава внезапно пошла на приступ, крик Легерна позволил вовремя выскочить и спасти приборы и снаряжение. За несколько минут первый этаж вместительного дома был залит обильной лавой. Что-то взорвалось на кухне, похоже, что баллон со сжиженным бутаном. Внутри начался пожар — горела мебель.

Вокруг была ночь. Мы тяжело переступали с ноги на ногу, накопившуюся усталость еще усугубляло уныние. Как-никак обсерватория была нашим домом: столько лет мы скрывались в этом убежище от свирепых наскоков вулкана; там всегда ждал нас очаг, когда туман или буря суровым образом напоминали о бренности человеческого существования. Здесь столько прожито, эти стены хранили столько воспоминаний, и вот теперь они горели внутри и трещали снаружи... Мы спустились на тысячу метров ниже, в придорожную гостиницу Сапьенцы.

Каково же было наше удивление, когда утром мы обнаружили, что обсерватория по-прежнему стоит на месте, возвышаясь над хаосом ландшафта! Прилив лавы, видимо, прекратился вскоре после нашего ухода, во всяком случае уровень ее не поднялся. Потоки были очень вязкие, движение почти незаметно, оно угадывалось лишь по фаянсовому треску уцелевших плиток, которые теперь проламывались под тяжестью лавы. Нагретый воздух дрожал над нагромождением еще не остывшей породы. Наша старая обсерватория, о которой мы еще вчера горевали, держалась молодцом. Попасть в нее было делом спортивной доблести.

Друг за другом — Антонио, его друг Стелио, Фанфан и я — мы полезли на двухметровый вал. Каждый двигался своим маршрутом, перескакивая с камня на камень, словно одолевая реку вброд, и стараясь второпях не попасть на горячие участки — их выдавало интенсивное дрожание воздуха. Эти сорок метров раскаленного хаоса показались нам нескончаемыми. Стелио и Антонио добрались первыми. Стелио прежде всего подошел к нише на фронтоне — теперь, с гребня лавы, до нее можно было дотянуться рукой — и вытащил оттуда статуэтку девы Марии — хранитель-

ницы нашего массивного строения. У меня же были куда более прозаические намерения: попытаться отыскать несколько больших банок отличной свиной тушенки.

Добравшись до юго-западного угла здания, я сунул голову в дыру, пробитую вчерашним взрывом. Из темной комнаты пахнуло горячим дымом, смешанным с незнакомым затхлым запахом. Я не отважился залезть внутрь: память о сгоревших во время войны домах заставляла быть настороже... Конечно, очень заманчиво было бы спуститься на первый этаж, превратившийся теперь в подвал, и взглянуть на заползшую туда сквозь окна лаву — металлические ставни вряд ли были способны оказать ей долгое сопротивление. Хорошо было бы побродить по комнатам, заполненным еще горячими камнями... Но в этой новоявленной пещере могли поджидать неведомые, непредвиденные опасности, и я счел за благо ретироваться...

Затишье, предоставившее нашей обсерватории короткую передышку, кончилось три дня спустя. В течение нескольких часов языки свежей лавы, наползая друг на друга, поглотили ее навеки.

Извержение 1971 года: активность в апреле

Ровно месяц извержение протекало весьма впечатляющим, но, в общем, монотонным образом: резкая дегазация в верхней части трещин, изливание лав — из нижней. Наблюдались ослабления и вспышки активности; одни потоки застывали, другие, получая подкрепление из скважины, заливали склоны горы; Монте Фрументо теряла высоту, по мере того как у ног ее громоздились базальтовые холмы; стальные опоры по очереди исчезали с горизонта, а работники канатной дороги с чисто этнийским упрямством пытались защитить с помощью бульдозеров промежуточную станцию от маленького рукава лавы, нацелившегося на здание. Дымящийся хаос заменил вулканический песок на Пьяно дель Лаго. На юго-западе он спускался в направлении Серра ла Наве, где на высоте 1800 метров серебрились как бы громадные спины божьих коровок — купола астрономической обсерватории Катанийского университета.

Туристов и вулканологов-любителей собралось без счета. К счастью, они оставались по ту сторону полей свежей лавы и не подходили к воронкам, позволяя нам спокойно работать.

Особые надежды мы возлагали на самый южный из новых кратеров, тот, что открылся в нескольких сотнях метров от обреченной обсерватории. Доступ к нему был легок, в отдельные дни он позволял даже заглядывать в свое раскаленное нутро. Лавы, непрерывно изливавшиеся из нижнего края трещины, уносили, словно на ленте транспортера, все шлаки, а «бомбы», взлетавшие высоко в воздух при взрывах, падали обратно в жерло. Конечно же, случалось и непредвиденное. Иногда обрушивались куски еще жидкой лавы, налипавшей на стенки; бывало, что проваливались и целые куски стен, подточенные снизу магмой.

Через брешь здесь можно было проникнуть внутрь
скважины, туда, где образуются эти самые газы, так мучающие исследователей: ведь обычно до них бывает не добраться. А здесь они вырывались прямо с вершины глубинного столба магмы...

Увы, нам удавалось проникать в святая святых едва на десятые доли секунды. Продержаться там необходимое для взятия проб время не представлялось возможным: даже когда плотность бомбежки немного спадала — что случалось не часто,— адский жар огнедышащей печи, где на дне плескалась жидкость, разогретая до 1100 градусов, а отвесные стены отражали температуру в 1000 градусов, наши жаропрочные скафандры выдерживали лишь несколько мгновений.

В конце концов пришлось довольствоваться, как обычно, эманациями, уже не столь близкими к оригиналу: мы улавливали газы на внутренних склонах гребня с наветренной стороны. Кстати говоря, это занятие никак не напоминало легкую прогулку; все пять — десять минут, что приходилось оставаться там, мы чувствовали, как земля буквально вздымается под ногами, ибо каждую минуту происходило от пятидесяти до ста взрывов. Другие пробы мы брали возле воронок, открывшихся в верхней части наибольшей из двух трещин, либо на воздвигнутых напластованием лав хорнито.

Легерн был неутомим. Два года назад его признали негодным к военной службе как страдающего астмой, язвой желудка, недостаточностью зрения и бог весть чем еще. Он немедленно взял реванш, забравшись первым в связке с Гастоном Ребюффа на одну из «недоступных» вершин Монблана, а затем спустился на лыжах с рекордным временем по верхней трассе от Шамони до Зерматта и наконец побил выносливостью самых крепких — а они действительно крепкие!— членов нашей

группы. В оправдание, однако, надобно заметить, что Фанфан Легерн на привалах применял против товарищей коварное оружие, уже само по себе оправдывающее наложенное на него армией вето. Я имею в виду уроки игры на аккордеоне. Данный инструмент, по утверждению владельца, более удобен в переноске, чем орга́н... К счастью, Фанфан вовремя прекращал процесс освоения аккордеона в горных убежищах, чтобы порадовать наши сердца веселыми тирольскими «йодлями», исполняемыми с подлинным блеском.

Что касается работы, то Легерн с Хантингтоном отвечали в группе за химические анализы газов. Каждый из них пользовался собственной техникой взятия проб. Фанфан предпочитал методику, разработанную не столь давно Тонани и Эльскенсом, а Том оставался верен классическому способу. В обоих случаях требовалось довольно долго стоять возле воронок, чье жаркое дыхание проникало даже сквозь наши специальные скафандры, среди очень агрессивных, подчас смертельно ядовитых помимо; горячая почва то и дело вздрагивала от «икоты» подземного котла. Нечего и говорить, что, проработав в подобных беспокойных условиях целый день, человек к вечеру очень уставал.

Физические измерения отнимали меньше сил, достаточно было установить в потоке газоуловители. Термопары, тахометрический пропеллер и зонд давления работали автоматически, соединенные проводами с записывающими устройствами. Эти самописцы находились в десяти — пятнадцати метрах от устья, и Вавассер, сидя на земле, выглядел, словно факир, заклинающий длинных резиновых змей. Там, конечно, тоже было жарко и дышалось с трудом, но температура была не столь губительна, а неистощимое терпение Вава оказывалось как нельзя кстати.

Потоки, излившиеся за эти тридцать три дня, спустились примерно до отметки 2100 метров на юге и 2300 метров в Долине быков, покрыв четыреста гектаров мрачной пустыни нагромождениями камней, кусков базальта и черного спекшегося шлака. Единственное ровное место между 3000 и 2900 метрами, там, где как раз находилась обсерватория и конечная станция канатной дороги, покрылось слоем новой лавы примерно в десять миллионов кубических метров. Это не считая объема полдюжины шлаковых конусов, возникших в местах, где из трещин вырывались газовые выбросы; размеры этих конусов колебались от 10 до 60 метров.

Извержение 1971 года: майские жерла

5 мая днем, когда, уже порядком изможденные, мы заканчивали обычные замеры, кто-то указал на мощную колонну дымов, поднимавшихся примерно в километре к востоку и закрывших весь горизонт. Что это, извержению надоела монотонность, и оно решило удивить нас чем-то новым? Во всяком случае этого раньше не было. Свернув быстренько снаряжение, позабыв про усталость, вернее стараясь не думать о ней, ибо не так-то просто забыть, как сводит ноги и гудит с непривычки голова у спутников, которые присоединились к группе накануне, мы закинули рюкзаки за спину и взяли курс на этот загадочный бугрившийся, словно грозовая туча, столб дыма.

Пройдя широкую cheire хрупкого базальта, появившуюся всего неделю назад, мы очутились перед новой cheire, настолько новой, что она еще двигалась! Широкий лавовый фронт полз медленно, но достаточно заметно, чтобы произвести впечатление на тех, кто хотел с ходу перемахнуть на ту сторону... Расплавленная лава уже успела скрыться под меховой шубой спекшихся шлаков, и те беспорядочно громоздились на спине бесстрастно движущейся змеи. Грохот камней, вытолкнутых со своего места потоком, лишний раз свидетельствовал, что он еще не застыл.

Обходить препятствие снизу значило бы огибать десяток других огненных ручьев. По времени спуск занял бы часа два и столько же подъем, ибо здесь идти вниз по предательски хрустящему под ногой шлаку не легче, чем вверх. Можно было, конечно, обогнуть поток, но не с нашей поклажей. Ко всему прочему, мы бы оказались тогда вблизи буйствовавших воронок вершинного конуса. Нет, это еще хуже... Лень, говорят, толкает на выдумки. Иногда она же заставляет быть храбрым: я перелез через окаймлявший поток бруствер, дабы проверить, не образовалась ли над ним достаточно прочная корка. Корка держала!

Мы начали пересекать осторожными быстрыми шагами реку горячих камней — их температура была от 100 до 400° в зависимости от места. Корка позволяла наступить сверху на лаву лишь на мгновение шага. А этих шагов нужно было сделать двести — триста, так что к концу перехода наши толстые каучуковые подошвы

фирмы «Вибрам» уменьшились на два-три миллиметра. Особенно мы натерпелись, пересекая по хребту углубление в склоне, где над жгучими камнями поднимались удушливые дымы: там нельзя было задержаться, ни тем более споткнуться.

Зато, одолев поток, успевший затвердеть, а кое-где и остынуть, мы с наслаждением ступили на ковер из шлакового пепла, расстилавшийся подобием темного пляжа с редкими дюнами. Идти по нему было просто удовольствие.

Под конец, забравшись на самые высокие дюны, мы увидели, откуда выходил заинтриговавший нас султан: из новехонького кратера, как две капли похожего на те, что разверзлись месяц назад на юге. Юный кратер плевался вовсю желтыми, розовыми и пурпурными струями огня.

«Зачаток» конуса успел уже вырасти метров на тридцать. Только в нижнем углу, откуда изливался мощный и выпуклый, как всегда у молодой лавы, поток, конус был невелик. Со скоростью четыре метра в секунду, то есть в три раза быстрее нормального человеческого шага, фронт мчался к Валле дель Бове.

Нам удалось добраться по правому берегу мощной реки до расщелины внутри отвесного бруствера из спекшихся бомб и заглянуть в ее раскаленное чрево. Надо сказать, несмотря на всю привычку, зрелище это всякий раз захватывает дыхание. Внизу кипело варево радужной материи, одновременно жидкой и тяжелой; на поверхности то и дело возникали огневые вихри, вверх гулко выстреливали фонтаны и летели спирали клубящихся газов.

Итак, в восточном склоне Этны образовалась новая трещина — радиальная, как и та, что раскрылась 4 апреля, и тоже расположенная на высоте около 3000 метров. Она, однако, отклонилась примерно на 70 градусов к востоку. В верхней части конус рос на глазах под густым градом обломков, настолько раскаленных, что они слипались намертво при первом соприкосновении. Трещина не была полностью засыпана, и в двух-трех местах из нее с оглушительным свистом вырывались газы. Несмотря на внушительное впечатление, производимое грохочущими мортирами, подход к ним оказался весьма прост, хотя, повторяю, картина сильно действовала на воображение.

Это было идеальное место для замеров. Газы близкой магмы выходили под большим давлением, и можно было

надеяться, что они не успели вобрать в себя воду и воздух. Правда, большая скорость на выходе могла быть обусловлена насосным эффектом, а, значит, воздух всасывался сквозь почву. Во всяком случае газы не успели остыть: температуры приближались к уровню расплавленной лавы где-то между 1000 и 1100°С.

Скорость газов, достигавшая временами 400 км/час, и высокое давление не позволяли ввести в скважину зонды: они немедленно вылетали оттуда. Здесь никак не удавалось поручить дело автоматике, а самим отойти подальше от котла. Когда давление подскакивало, несмотря на малую площадь этих зондов (от силы несколько квадратных сантиметров), удержать их на месте не мог ни один богатырь нашей группы: пламенное дыхание жерла откидывало длинный металлический шест и поднимало его почти вертикально вверх. От этого страдали замеры, а дежурные здоровяки терпели фиаско, к вящей радости остальных.

Маленькие воронки не причиняли особого беспокойства, хотя кусочки лавы свистели возле уха, словно осколки мортирных снарядов, выбивая звон из наших стекловолокнистых шлемов. Хуже было другое — при яростных выбросах газов под ногами поднималась почва. Земля, мы чувствовали это сквозь подошвы, раздувалась, а иногда даже приоткрывалась! В едва успевшем застыть иссиня-черном базальте начинали тогда змеиться золотистые, карминно-пурпурные трещинки.

Из глотки вулкана вырывалось такое рычание, что мы не слышали друг друга, приходилось надрывно орать в ухо соседу. Уханье работающих хорнито сливалось с рокотанием кратера, громыхавшего метрах в сорока от нас. Было от чего оглохнуть...

Этот день 5 мая вконец измотал нас. Он вышел самым насыщенным за все извержение: ведь мы уже заканчивали свою дневную программу, когда вдруг увидали султан дыма в новой зоне и потому, сменяя друг друга, до ночи делали замеры и брали пробы из новых скважин. Мы работали словно в лихорадке, чувствуя, что удивительно благоприятное стечение обстоятельств с минуты на минуту кончится. Нас отогнала от скважин только необходимость соблюдать осторожность. Все валились от усталости. Иначе бы мы ни за что не оторвались от наших воронок и роскошного кратера, озарявшего ночь праздничным фейерверком.

Спускаясь на подгибавшихся ногах в Сапьенцу (два часа ходьбы), мы заметили, что активность южных трещин

резко пошла на убыль. Красноватым огнем светились лишь отдельные места полузастывшей лавы — там, где сползшая шкура открывала внутренности. Поток уже не двигался, но температура внутри его держалась выше 800 градусов, понадобятся еще недели, а кое-где и целые месяцы для полного охлаждения. Из ревевших кратеров, которые еще несколько часов назад «бомбили» окрестности снарядами, не доносилось сейчас никакого шума. Без сомнений, трещина, разверзшаяся сегодня, оттянула к себе магму, и ее старшие сестры, лишившись корма, зачахли.

Поужинав, мы забрались в спальные мешки. А два
350 неразлучных друга — Карбонель и Лебронек, люди с полярно противоположными характерами (один будоражный, ежесекундно взвивающийся, сухощавый; второй весь изысканно круглый, не повышающий голоса даже в сильном раздражении), занялись делом. Чтобы наутро газы вновь не начали выкидывать из скважин прикрепленные к шестам зонды, они решили скрепить термопару — тахометрический пропеллер и трубку Пито[1] — в одну жесткую конструкцию на тяжелых стальных угольниках. Это неудобное и очень весомое чудище, сооруженное за ночь двумя товарищами, предстояло на рассвете тащить к облюбованному нами теллурическому заводу.

На хорошем склоне, покрытом вулканическим песком, достаточно было бы несколько выносливых спин и крепких ног, но здесь, при переправах через многочисленные cheires, от человека требовалось большее. И как всегда в спорах, кто взвалит себе на спину эту стальную мерзость, выявился характер парней...

Скважины не изменились за ночь — все такие же яростные и легкодоступные. Весь день мы суетились вокруг них: кто брал пробы, кто управлялся с тройным зондом (утяжеленный еще обломками скал, он теперь сопротивлялся самым резким выдохам), кто дежурил возле самописцев. Мы использовали параллельно приборы двух типов: одни вычерчивали кривую на линованной бумаге, другие регистрировали данные на магнитной ленте для будущих операций на электронно-вычислительной машине. Не реагируя на рев вулкана и вопли Лебронека, Вавассер сидел на земле, часами следя за работой самописцев. Он спокойно наговаривал на магнитофон последователь-

---

[1] Трубка Пито — приемник воздушного давления.

ность вулканических выбросов, а при случае оповещал нас о появлении анормальной кривой (хотя что может быть нормальным в подобных похождениях!).

Фреатическое извержение

Как я говорил уже, поднимаясь в то утро из Сапьенцы, мы увидели дорогой, что из погасших апрельских трещин выходили лишь невинные фумаролы. Зато в новых разломах грохотали взрывы, свистели газы, куски жидкой или пастообразной лавы безостановочно клацали о стены новорожденного шлакового конуса; лавовая река лилась мощным потоком, временами вздрагивая, ускоряя свой бег и раздуваясь, словно от толчка.

Похоже по всему, извержение сменило азимут и теперь вознамерялось продолжаться здесь, к востоку от вершинного конуса. Точно так же месяц назад оно вело себя на юге, правда, потоки, ринувшиеся теперь в пустынные пространства Валле дель Бове, никому не угрожали: в зоне их действия не было построек.

Прошло три дня, и вновь все изменилось. Потоки навечно застопорили свой ход; грохочущий кратер, увенчанный гроздьями огневого «салюта», смолк и понуро застыл. В чем дело? Открылась новая сеть трещин, параллельная предыдущим — такую картину можно видеть на старых деревянных балках. Новые трещины быстро поползли к откосам Валь дель Леоне. Они располагались уже не радиально, как предыдущие, а огибали подножие главного конуса Этны в направлении с востока на северо-восток, и лавы вытекали в четырехстах — пятистах метрах ниже.

Последующие четыре дня эта «эшелонированная», как ее называют, трещиноватость продолжалась скачками по тому же азимуту. Разломы пролегли по всей широкой впадине Валле дель Бове, пересекли обрывистое взгорье Серра делле Конкацце и распространились почти на три четверти километра. С каждым днем они уходили все дальше и дальше от начального центра извержения, спускаясь все ниже и ниже — 2670, 2570, 2450 и, наконец, всего 2200 метров над уровнем моря. Всякий раз трещины оставляли после себя незначительные языки лав.

Расплавленный базальт мирно вытекал из нижней складки. Дегазация лав происходила в другом месте, и магма тащилась по растянувшейся уже на пять километров системе подземных трещин. Остатки газов были не в

силах обрести нужное давление и объем, для того чтобы выбрасывать в воздух шлаки, а значит, и формировать сколько-нибудь значительные конусы. В месте их выходов возникли лишь маленькие хорнито.

Сильная, но, как ни странно, совершенно бесшумная дегазация проходила в бездонной глубине жерла, неожиданно раскрывшегося на высоте 3100 метров: там всего в ста метрах выше скважин, у которых мы работали все эти дни, образовался провал. Из бездны беззвучно вырывался фонтан чернильного цвета. Тишина вокруг в сочетании с мощью выброса производила громадное впечатление. Каждое мгновение в черном султане появлялись клубы грязновато-серого пара. Они следовали друг за другом, вихрясь и слипаясь, вначале совсем черные, затем становясь серыми и наконец белыми. Колонна пара, перемешанного с черным пеплом, поднималась в небо на километр!

Куски породы всех размеров, вознесясь на несколько сот метров вверх, градом сыпались вокруг. Было жутко слушать их удары и тяжелые шлепки, заглушенные ковром тонкого пепла, покрывшего всю округу. Эти удары выбивали тревожное стаккато, сотрясавшее землю. Никаких взрывов, никаких раскаленных продуктов, никакого шлака — тишина, куски породы и пепел...

До меня дошло вдруг, что происходит, но я не смел поверить собственным глазам — подводное извержение! Мне уже дважды доводилось подолгу наблюдать за аналогичным феноменом: на Азорских островах в 1957 году, во время подводного извержения Капелиньюша, и семь лет спустя в Исландии, во время рождения Сиуртсея. Здесь, конечно, виною было не море, ибо, если достаточно широкий подземный канал открыл бы морю доступ к этнийской магме, взрыв разнес бы на куски всю гору, уничтожив все живое.

Единственное пришедшее мне на ум объяснение заключалось в следующем: жерло уперлось в громадную каверну, образовавшуюся после того, как за минувшие два дня «нормальной» деятельности наружу вышло несколько миллионов кубометров породы. В полость попало большое количество твердого снега, возможно даже фирнового льда, остающегося между слоями пепла (этот лед во многих местах покрывает подножие вершинного конуса. Вследствие этого сопровождающие обычно дегазацию магмы взрывы заглушались водяной толщей раставшего снега. На своем жаргоне мы зовем такие извержения «фреатическими» — от слова «фреар» — колодец.

Механизм подводных извержений

Механизм начинающихся под водой извержений существенно отличается от тех, что происходят на суше. В особенности это касается взрывов. Лавовые потоки быстрее застывают в воде и, следовательно, распространяются не так далеко.

Они приобретают две характерные формы: лавы в форме подушек (pillow-lavas) и глыбовую. Зато взрывы порождают весьма важные побочные эффекты, связанные с испарением воды.

Вот очень кратко и схематично, что там происходит или во всяком случае как я это себе представляю. Обычный «магмовый» взрыв вздымает вверх огненные фонтаны, какие можно видеть на Этне или Стромболи, выталкивает в воду над кратером расплавленные продукты.

Вода мгновенно превращается в пар, который белым облаком выходит наружу. Если толща воды слишком велика, пар конденсируется и пузыри поглощаются, не успев достигнуть поверхности.

Но бывает, что скопившийся под слоем раскаленных продуктов или в пустотах кратера пар не в силах рассосаться, подняться на поверхность или ресорбироваться. Он оказывается, таким образом, в плену у кратера, перегревается, накапливает давление и взрывается. Это и есть фреатический взрыв.

Такой взрыв сначала разносит сдерживающую его «емкость» и резко увеличивает вертикальную скорость подъема обломков. Новые раскаленные продукты, соприкасаясь с водой, вновь порождают пар, и процесс начинается снова.

Конечный результат многообразен: магма разлетается на мелкие кусочки, и те успевают закалиться в воде (это объясняет черноту дыма, выходящего из моря или, как здесь, на Этне, вылетающего из затопленного колодца); тепловая энергия магмы переходит в кинетическую энергию перегретого пара, что объясняет скорость выбросов и их высоту. Все происходит в зловещей тишине, поскольку грохот взрывов заглушается водой...

Куски закалившейся лавы, как правило, остаются под водой (на Этне, мы видели, было иначе) и почти тотчас выветриваются.

Это химическое выветривание и сопровождающая его реакция гидратации приводят к образованию на месте

из обычных базальтовых минералов и вулканического стекла разнообразных глин, получивших наименование палагонитов. Название, кстати, родилось возле Этны — новое совпадение! Оно дано по имени городка Палагония, что километрах в пятидесяти к югу от Катании, в Иблейских горах южной Сицилии, где несколько веков назад эти подводные образования были впервые замечены и описаны.

Палагониты, которые с легкой руки Риттмана чаще теперь называют гиалокластитами (битым стеклом), в изобилии встречаются в Исландии. Они образовались там во время последних оледенений в результате под-

ледных базальтовых извержений и покрывают безбрежные пространства океанического дна. Мы обнаружили значительные скопления их в 1967 — 1971 годах во время геологических экспедиций. Надо сказать, что этот район вообще является кладовой для исследователя, равно как Афарская впадина.

В Африке благодаря опыту, полученному в Исландии и на Азорских островах, мне удалось установить подводное происхождение фаций, которые раньше принимали за выветренные базальты и некоторые другие разновидности фаций. А недавно один молодой ученый нашей группы с фамилией, как будто специально предназначенной для занятий вулканологией, — Жан-Луи Шемине[1] собственными глазами увидел на дне с борта батискафа базальты глыбовой лавы (впервые замеченные в Афаре) и гиалокластиты на глубине 1300 и 1800 метров в Атлантическом океане. Геологическое значение гиалокластитов, которое раньше не принималось во внимание, стало теперь очевидным...

Итак, новая бездна в восточном склоне Этны продолжала выбрасывать в течение мая — июня 1971 года куски гиалокластитов. Дегазация, происходившая под землей, беззвучно поднимала к небу пепел и «бомбы», а глубинная лава выходила на поверхность по внутренним разломам трещин. Кстати, за это время они успели образовать систему с перепадом высот в 1200 метров. Лава тащилась по ней пять километров — от главного устья до нижней точки зоны трещин — и там изливалась, выпуская остатки газов. Последние, потеряв всю свою силу, были едва в состоянии подбросить расплавленные ошметки на несколько метров вверх и насыпать

---

[1] По-французски — печь.— *Прим. перев.*

полдюжины новых хорнито. Их и сейчас можно видеть в Валь дель Леоне, там, где изливание лавы продолжалось в последней фазе извержения — с 11 мая по 11 июня.

Огненные тропы

Дело начинало принимать серьезный оборот.

Пока лавы щедро вытекали на трехкилометровой высоте и разбегались по бескрайним каменистым пустыням верхней Этны, они не угрожали ни имуществу людей, ни плодам их трудов, если не считать железобетонных
уродов канатки. Но вот, разогнавшись местами до сорока 355
километров в час и выливая по 2000 кубических метров в минуту, лавы перемахнули через отметку 1850 метров над уровнем моря...

Зрелище это достаточно редкое, и множество любопытных потянулось наверх через сосняк и дубравы. Основная часть, к счастью, дальше не двинулась, без сомнения напуганная больше перспективой долгого подъема, нежели весьма проблематичной опасностью. До убежища Чителли автомобили добирались по новой дороге, открытой после того, как огненные языки перерезали асфальтовое шоссе на Сант-Альфио. Там скапливалась под вечер густая толпа довольно симпатичной публики. А вот пятьюшестью километрами ниже перед широким фронтом почти остановившейся лавы зеваки вели себя отвратительно. Моторизованные когорты поднимались из Катании, Мессины, Палермо, приезжали с полуострова, а некоторые даже из-за границы! Тысячи и тысячи любопытных на своих ревущих, стреляющих, воняющих бензином машинах напрочь забили дороги, по которым уходили жители оказавшихся под угрозой селений. Приезжие не только мешали спасательным операциям, но и, побросав застрявшие в пробках машины, вытаптывали виноградники, когда карабкались наверх последние несколько сот метров к вожделенному зрелищу.

Увы, для них было это лишь зрелище... Крестьяне молча, с достоинством смотрели, как надвигавшаяся лава неотвратимо пожирает их единственное скудное достояние, обретенное ценой тяжкого труда целых поколений. Туристы же, стоя рядом, бесстыдно ахали, восхищенно всплескивали руками, окликали друг друга, жевали колбасу и даже держали пари, какой дом упадет первым! А какой разражался хохот, когда под натиском магмы рушилась стена или от жара занималось пламенем вишневое дерево...

Во время извержения в 1950 году автомобиль еще не поработил Европу и не превратил любознательного и сочувствующего туриста в вульгарную особь. Тогда все люди, приятные и нет, грамотные и невежественные, поднимаясь на Этну, по крайней мере с уважением относились к жителям горных селений. Сегодня вслед за Веркором хочется спросить: «Люди это или животные?»[1] Выпущенные на природу, они в мгновение ока загаживают ее. Впрочем, в «обществе потребления» они ее просто «потребляют»...

В этом месте из трещин, ориентированных также с востока на северо-восток (точные координаты N65°),
356 в 1928 году начал изливаться лавовый поток, который настиг недалеко от побережья город Маскали и целиком поглотил его. По всей видимости, данный азимут N 65°E представляет одно из главных характерных для Этны тектонических направлений.

Да, во второй половине извержение 1971 года стартовало из нерадиальных трещин (что здесь исключение), и это лишний раз доказывало, что вторая фаза зависела уже не от подъема магмы, а от тектонических условий. Давление возросло настолько, что поверхность горы лопалась, как перезрелый помидор. Разрушительные потоки 1928 года, как я упомянул, тоже изливались из трещин N65°. Наконец, многочисленные дайки — естественные вертикальные выходы скальных пород, в давние времена врезанные в более древние слои (по ним узнают колодцы лавовых извержений, после того как следы самой лавы давным-давно исчезли под воздействием тысячелетней эрозии),— эти дайки, торчащие внушительными надолбами у северной окраины Валле дель Бове, параллельны азимуту N 65°. С тех пор как существует Этна, а может, и еще раньше, в этом месте проходит тектонический разлом. Вот почему извержение 1971 года имело особый смысл.

Этнийские просторы

Лето 1972 года. На Этне царит непривычное спокойствие. Нет ветра — редкое удовольствие в здешних местах. Нет извержения, что случается еще реже, к нашему полней-

---

[1] Русский перевод романа Веркора «Люди или животные?» вышел в 1957 году.— *Прим. перев.*

шему огорчению. Наблюдается лишь вялая активность в скрытых густыми дымами кратерах Вораджине и бокки Нуова. Из одного жерла доносится глухой шум, а из другого — утробный свист.

Мы занимались своими рутинными делами: впервые за столько лет Этна не предлагала нам на закуску ни текучей лавы, ни горячих газов. Я даже чувствовал какую-то вину за это. Мы прибыли большой группой и имели комплексную программу, рассчитанную на одновременное проведение целого ряда измерений. Двадцать четыре человека, из них половина — новички: один химик, шесть физиков, четыре новых «шерпы». А тут нельзя было даже показать им спектакль, который они так жаждали увидеть...

Но самое худшее заключалось в том, что многие и вовсе оказались не у дел. Два молодых англичанина, Гвен и Рон, несколько недель в Сакле разрабатывали с Вавсером, Карбонелем и Лебронеком новую систему спаренных телескопов. Оборудованные чувствительными клетками для измерений на расстоянии скорости газов, их количества и содержания двуокиси углерода, телескопы позволяли не подходить вплотную к эруптивным скважинам. И вот теперь обоим приходилось слоняться вокруг колодца, жалко попыхивавшего дымом! Через три дня человек пятнадцать из состава группы во главе с Жан-Полем Гло решили перебраться на Стромболи.

Гло возглавляет маленькую обсерваторию на Липарских островах. Кроме того, он устанавливает сейсмографические приборы на всех Эоловых островах; эта сеть, возможно, даст интереснейшие результаты. Так что Жан-Поль хорошо знаком со Стромболи. Однако я всегда беспокоюсь, когда «мои» ребята бродят вокруг активно действующего кратера без меня. Наверное, это идет от заблуждения, что, раз, мол, у меня больше опыта, я более осторожен...

Конечно, мне хорошо известно, что от постоянных напоминаний («Соблюдайте осторожность!») мало толку. И мне также хорошо известно, как тянет вулканолога к настоящему делу. В нашем ремесле, увы, и опыт и осторожность часто оказываются непригодными. Вот почему я чувствовал на себе тяжелую ответственность за то, что привел этих молодых людей на вулкан. О, для меня это не новое чувство, и никакого удовольствия, уверяю, оно не доставляет. Уже двадцать лет я мучаюсь всякий раз, когда меня нет рядом в деле. Я мечтаю, что в один прекрасный день кто-нибудь займет мое место, взвалит на себя весь этот груз, а я смогу тихо-мирно любоваться красотами Земли...

На Этне остались одни геофизики, которым не требуется для работы внешняя активность. Сальви и Раффини должны были улавливать своими чувствительными дифференциальными магнетометрами отклонения магнитного поля под влиянием сжатия скальных пород, Дюру и Захашевский — измерять электромагнитными приборами на растущих глубинах удельное сопротивление почвы, составить карту этих удельных сопротивлений, отметить на ней интересные аномалии, а также предугадать возможные быстрые колебания.

Так что, несмотря на первоначальный пессимизм, все как-то образовалось: радиометр и двойной телескоп испытают свою действенность и возложенные на них надежды у раскаленных фонтанов Стромболи, а на Этне детекторы магнитных полей и приспособления для измерения удельных сопротивлений дадут ответ на многие вопросы, занимающие вулканологов. Будем надеяться, что несчастий не случится, перспективы на будущее прояснятся, а ремесло будет по-прежнему доставлять мне радость. Успею еще на покой!

Экспедиция, чуть не провалившаяся из-за прекращения активности и спасенная в последний миг нашей настойчивостью и энтузиазмом, показывает, сколь нужна на этом удивительном вулкане постоянно действующая обсерватория. Тамошние специалисты смогут не только сами плодотворно исследовать его активность, но и информировать приезжих вулканологов, как наилучшим образом составить программу и какое выбрать подходящее время... Ну а пока царит спокойствие (извержения не предвидится, геофизики раскинули лагерь, физики удалились на Стромболи), я схожу взглянуть на облюбованное нами еще четыре года назад местечко для обсерватории.

До чего приятно идти одному в горах!

Я огибаю с северо-запада вершинный конус, минуя тропинки, протоптанные в шлаке и пепле центрального кратера десятками тысяч посетителей (дорожки удивительно напоминают отпечатки овечьих следов на альпийских лугах). Солнце прогревает живительный воздух, слегка колеблемый ветерком. Торопиться некуда, впереди целый день, я ничего не должен делать — ощущение, забытое бог весть когда! Не висит ответственность за расписание, маршрут, пункты программы, общее задание. Я просто шагаю сквозь солнечную прозрачность воздуха, а ветер шепчет на ухо что-то свое.

Прохожу лавовые поля недавнего извержения северо-

восточной бокки, успевшие покрыть всю северную часть верхней Этны. Смотрю на них с удовольствием. Меня приятно баюкает мысль, что сегодня не нужно мчаться куда-то сломя голову, чтобы что-то успеть до наступления плохой погоды; не надо идти за товарищами или вести их; нет вечных вериг тобой же выработанной программы. Полная свобода, которой не пользовался уже столько лет! И в награду еще пьянящий воздух вершин.

Далеко справа от себя слышу перекличку геофизиков: так и есть, портативные рации опять не работают. Останавливаюсь и смотрю издали, как прыгает с камня на камень фигура, и радуюсь, словно охотник или проказник мальчишка, что сам я невидим, незамечен... И вновь в путь, через cheires, которые я наблюдал еще текучими ручьями. Ясно вижу в общем хаосе их след, который стороннему глазу наверняка показался бы неотличимым. Даже самому удивительно, насколько они мне хорошо знакомы: вот этот, к примеру, сейчас застывший и черный, я помню, как он полз и был карминного цвета с серо-металлическим отливом шлаковой чешуи, гладкий, словно сочащееся масло... Поток тащил облепленные огненной пастой громадные камни, напоминавшие своими круглыми спинами каких-то бесчувственных алых бегемотов. Иногда, попав в основное русло, они начинали выделывать под напором лавы презабавные кульбиты.

Ничто не изменилось с того времени. Лишь застыло, посуровело, почернело. Ничто не изменилось, я даже узнаю места, откуда вырывались протуберанцы; узнаю верзилы валуны, базальтовые рыла, на которые обратил внимание два года назад, стоя здесь на берегу огненной реки, с муравьиным шуршанием продвигавшейся вперед по одному ей ведомому маршруту...

Удивительная близость с этим кусочком земли, ничем на первый взгляд не отличающимся от остальных, напомнила мне вдруг другой мир, казалось бы, давно позабытый,— мир бесконечно монотонных африканских саванн, где мы выслеживали добычу.

В то время я разведывал месторождения олова, и мы двигались по руслам рек, промывая камни и песок. Нас было человек тридцать, работать приходилось не разгибая спины с рассвета до сумерек, и при этом всех надо было кормить, раз или два в неделю требовалась целая антилопа. В команде у меня были два отменных следопыта, и я не без удовольствия отправлялся с ними. Приходилось подолгу подкрадываться к добыче; я пытался подражать их быстрому, легкому, по-кошачьи беззвучному шагу. Они

двигались в высокой траве по синусоиде, а не по прямой, узнавая ничем не отличимые для посторонних приметы: большие, конической формы и маленькие, круглые термитники, протеевые растения, похожие на чахлые яблони.

Вокруг была трава без конца и без края. Но следопыты видели в ней четкие нюансы. И там, где я ничего не замечал, зачастую даже после того, как мне показывали рукой, они находили спрятавшихся в траве антилоп — небольших зверьков со шкурой под цвет саванны.

Такое же интимное чувство совершенно невольно я ощутил сейчас здесь, в вулканическом мире, на свившихся потоках к западу от бокки. Что же, меня вполне можно считать лавовым туземцем!

Если вам некуда спешить, а спину не оттягивает тяжеленный рюкзак, если погода чудесная, а ваши ноги привычны к ходьбе и дыхание ровное, переход по этим жутковатым просторам способен доставить удовольствие. Я прямо купался в нем и забирал все круче на север, не желая отклониться к востоку, где проходит грунтовая колея для «джипов». Ее пробил в прошлом году Винченцо Барбагалло с жителями Лингвалосса, чтобы возить к вершине туристов, желающих полюбоваться извержением. Нет, выйдя на дорогу, я лишился бы столь нечасто выпадающего ощущения счастья.

Я шел наугад. Лава местами была ровной как ладонь, и я был ей благодарен за это; разом утихала тупая боль в покалеченной ноге, а долгий путь обходился без прыжков и балетных па. Я чувствовал себя превосходно: ходьба порождала своеобразное опьянение. Дикий зверь всегда сберегает силы на тот случай, когда они действительно понадобятся. Я с давних пор знаю, что подобную атлетическую форму очень трудно обрести, а потерять можно в два счета, и сейчас мышечная радость добавлялась к мимолетному ощущению счастья. Естественно, в радостном теле — радостный дух.

Безбрежные просторы окаймлял горизонт нежно-голубого цвета. Череда долин и холмов тянулась волнистой нежно-пастельной линией. А вдали прелестная зелень уже покрывала вздымающиеся груды склонов; такую зелень можно видеть лишь на редких витражах и картинах Кватроченто, зелень одновременно деликатную и насыщенную, зелень трав и деревьев, отстоявших слишком далеко, чтобы из различить. Впрочем, я и не старался делать это, мне и так хорошо. Еще дальше темно-изумрудная линия сосен переходила в сероватые пятна далеких селений, и, наконец, совсем вдали было море.

Всю неделю, что мы провели выше 3000 метров, я видел лишь черные скалы, серый пепел, дым и небо; убежищем нам служил грязный бетон гостиничной постройки, уже покрывшейся пятнами проказы, хотя ее не успели заселить. Отель уже получил знаменитое имя, используемое ныне в хвост и гриву: «Башня философа»!

Откровенно признаюсь, мы были счастливы, что можем там спать и готовить еду, хранить драгоценные инструменты, слушать, как Фанфан Легерн мучает аккордеон или издает веселые йодли в два голоса со своим другом, тоже Фанфаном — Зандом. Не будь этого убежища, нам пришлось бы мучиться с жильем, как обычно бывает на вулкане. И тем не менее эта казарма оскорбляла взор, так что сейчас его просто следовало хорошенько омыть видом долов и холмов, пронзительной зелени и мягких линий.

Скоро я добрался до снежных полей. Никогда не думал, что столько снега может оставаться к середине июня! Оказалось, что ниже остановившихся фронтов лавы 1969 и 1970 годов, видимо еще теплой, поскольку снег там не держался, весь северный склон горы между 3000 и 2500 метров над уровнем моря был покрыт белой шубой. После немного извращенного удовольствия, которое я получал, бредя по скалистому нагромождению вулканических излияний, я теперь с не меньшим наслаждением двинулся широким шагом по крепкому фирновому насту, переливавшемуся мириадами бликов под жгучим солнцем.

А вот и снова мне приходится подглядывать чужую жизнь — далеко внизу вижу ярко-зеленое пятнышко. Спускаюсь еще немного — это снежный плуг. Водитель все еще не замечает меня, занятый своей машиной. Наверх доносится стрекотание дизеля.

Еще добрых минут пятнадцать я спускался незамеченным. А когда наконец человек меня увидел, то застыл в изумлении: с этой стороны обычно никто не приходит. Я думал, что увижу молодого парня, из тех, что работают обычно на таких склонах, а это оказался старик. Лет ему было, конечно, меньше, чем мне, но он выглядел старше. Ведь это был крестьянин — худой, жилистый, честный и явно бедный, проведший всю свою жизнь в тяжком труде, который так быстро старит...

— Вы, значит, оттуда... И как там, на другой стороне?

— Нормально, нормально. Снег уже сошел.

— Уже сошел? Им всегда везет, на той стороне...

Он выключает мотор, и сразу становится слышно, как поет ветер. Полдень. Он приглашает меня перекусить

с ним. Отыскиваем сухой камень побольше, устраиваемся. Вытаскиваем хлеб, нож, банку, тунца, апельсины.

— Да, везет им на юге. Солнце топит снег аж на месяц раньше...

— Давно очищаете поле?

— Дней десять будет. Видите, вон откуда спускаюсь.

Он показывает рукой на север. Три километра, не меньше, он уже очистил своим стальным плугом. Между ровных отвалов чернеет голая земля, жадно греющаяся на весеннем солнце, кое-где уже проглядывают скудные участки альпийских лугов.

Мой новый приятель протягивает бутылку вина, старинную двухлитровку, которую выдувают ручным способом. Я делаю большой глоток, чтобы уважить собеседника. Бутылку он допьет за оставшийся час, нарезая крупными ломтями хлеб и беря его осторожно двумя пальцами; ножом он вытаскивал из банки маленькие кусочки тунца и отправлял их в рот.

— Сейчас уже ничего, со снежным котом жить можно,— говорит он.— А недели три назад было плохо. Слишком холодно. Понимаете? А теперь ничего.

«Снежный кот» — это гусеничный плуг. Но при чем тут кот?..

Это буквальный перевод названия американской машины на гусеничном ходу, построенной в свое время для полярных экспедиций.

Кстати, раз уж речь зашла об этимологии, каково происхождение слова «вулкан»? Все словари, в том числе академический Литтре, полагают что оно происходит от Вулкана, бога подземного огня. Так вот, похоже, это ошибка. Во всяком случае один профессор-филолог сейчас утверждает, что в классической латыни данный термин не встречается. Он появляется лишь в конце XV — начале XVI века в отчетах иберийских мореплавателей. «Волкан» или «болкан» (в испанском «б» и «в» часто произносятся одинаково и взаимозаменяются), он же «булкан» или «букан» — так называли рокочущие горы...

Мой друг полез назад на своего гусеничного кота, взревевшего, словно настоящий букан, а я зашагал к широкой седловине, разделяющей крутые склоны северной Этны. Посреди этой впадины пролегает скалистый хребет, почти целиком погребенный под напластованиями пепла. Место называется Пицци Денери, и именно его мы облюбовали для постройки обсерватории.

Седловина расположена сравнительно далеко от вершинных кратеров, но они хорошо видны. С другой стороны

она надежно защищена от потоков лавы, изливающихся, как правило, в другом направлении, а риск неожиданного извержения невелик. Более того, хребет проходит как раз над теми трещинами, что погубили в 1928 году город Маскали и угрожали повторить это в мае — июне 1971-го.

Обсерваторию необходимо строить на возвышении, дабы она избежала печальной судьбы своей предшественницы, неразумно возведенной на ровном, даже слегка вогнутом месте. К сожалению, с этой стороны Этны возле вершины нет паразитных конусов. Единственный выступ — Пицци Денери.

На пустынных просторах северной и западной Этны вообще нет ни одной саттелитной горы. Только на востоке я увидел вдали два конуса-близнеца. Мне давно хотелось их осмотреть, но даже сегодня это не удастся сделать. Их склоны чрезвычайно круты для базальтовых вулканов; скорее, подобная форма заставляет думать о паразитных конусах-хорнито, но высота их не может не интриговать.

Конусы зовутся Фрателли Пии, то есть «любящие братья». Мне так и не удалось установить, отличаются ли они чем-нибудь от двухсот паразитных конусов, рассеянных по склонам Этны. Может, в самом деле они являются свидетелем извержения, описанного безымянным поэтом, современником Вергилия. Как гласит легенда, они и есть те самые братья, которых Юпитер в награду превратил в две приметные горы...

«Давным-давно случилось так, что пещеры Этны изрыгнули огонь,— писал поэт,— и гора вся обратилась в пламя, а ее котлы неистово клокотали. Громадные жгучие волны понеслись вниз. Загорелись поля, жнивье, и вместе с урожаем горели землепашцы, пылали леса и холмы; огонь хватал все впереди себя. Каждый брал добро, которое мог унести, и бежал прочь. А тех, кто мешкал, огонь пожирал... Когда раздался треск в соседнем доме, Амфион и его брат Анафий заметили, что их отец и мать, увы, не в силах от старости спастись бегством и пали на пороге. Братья подняли их на плечи и заторопились сквозь пламя. И пламя застыдилось и не тронуло этих любящих юношей, а пропустило их и угасало там, куда они ставили ногу. Справа и слева бушевал всепожирающий огонь, но оба брата благополучно прошли сквозь него и донесли до безопасного места свои драгоценные ноши. Живые и невредимые, они удалились всей семьей.

Столь благочестивые юноши провели потом свою жизнь в спокойствии и добре, а у Плутона их ждало уготованное место. Поэты воспевали их...»

Два тысячелетия лавы обходят эти две особняком стоящие горы, словно желая сохранить память о Фрателли Пии — любящих братьях. К сожалению, они слишком далеки от северо-восточной бокки и центрального кратера, чтобы строить на них научный наблюдательный пункт. Да и не будет ли это святотатством?

Одиночество

Программа выполнена, товарищи спустились к морю, к теплу, где их ждет лето и праздник: свежевыловленная рыба и фиолетовое вино. А я остаюсь в одиночестве. Не упомню даже, впервые за сколько лет один, действительно один на всей верхушке горы.

Почти не верится, настолько я отвык от подобных даров.

Закладываю в рюкзак фонарик, противогаз, пуховую куртку, молоток, компас, увесистый батон хлеба: к этой прогулке, которую сотни туристов совершают ежедневно, надобно относиться серьезно, в особенности если остаешься совершенно один. Неважно, что эти места известны как свои пять пальцев. Даже в разгар лета, как повсюду в горах, погода может перемениться в любую секунду — разразится гроза, задует буря. И одиночество сразу станет опасным. Два года назад, меньше даже, я заблудился в тумане в каких-нибудь десяти минутах ходьбы от нашей обсерватории. Я знал на этой дороге каждую выбоину, но все вдруг стало неузнаваемым в крохотной, полупрозрачной сфере, где я очутился; туман накрыл меня словно сачком.

Тумана здесь следует опасаться больше всего: склоны на Этне не очень обрывисты, так что заметить направление среди одинаковых всхолмлений, нагромождений cheires и бугорков очень трудно. А стоит заторопиться выйти из тумана и отклониться от узкой единственно легкой тропы Пьяно дель Лаго — после 1971 года она сузилась до нескольких метров,— как попадешь во враждебную пустыню, отделяющую вершину от обитаемого пояса. Пустыня эта тянется на пятнадцать километров, но каких километров!

Я знаю троих людей, с которыми приключилась такая беда. Их застал в кратере густой туман, они начали выбираться, и трое суток без еды и питья (как все наивные туристы, они не захватили ничего с собой) добирались до сосновой рощицы над Бронте, на западном склоне горы. Это был первый ориентир, первое зеленое пятно за три

дня скитаний. Наверное, они бы так и остались в этой рощице, измученные до крайности, сбив в кровь ноги и порвав в клочья обувь. Последние остатки сил ушли на то, чтобы доползти до этого сосняčка — единственного проблеска жизни, нежданно явившегося им в мире мрачных скал и лавового хаоса. Они бы наверняка погибли там, как погибло немало туристов, заблудившихся на Этне (которая убивает людей и таким способом), если бы не чудо. В рощице случайно оказались в тот день дровосеки; у них было вино, был хлеб, они привели с собой двух мулов, на которых и погрузили неосторожных визитеров...

Теперь я поднимаюсь к кратеру змеящейся по западному склону тропой. Солнце почти касается горизонта. Только что пронеслась короткая гроза, и в слое градин, покрывших темный пепел, проглядывает синь неба. Наверху оно переходит в прозрачно-зеленый — турмалинового оттенка — свод, собирающийся в золотую корону вокруг кровавого шара солнца. На востоке синева уже сгущается перед ранними на высоте сумерками — такого цвета бывает венчик горечавки. Последние облака недавней грозы расходятся громадными крыльями, подкрашенные снизу в золотистую охру и медь. Мир чуть покачивается, нежно кружа голову. Ночная полусфера медленно поворачивается на своих смазанных петлях, и громадный рубин солнца вытягивается вниз, к горизонту. За спиной на уже иссиня-темном небосводе проглядывают первые звезды, а впереди солнце превращается постепенно в расплавленную медь, размывается и исчезает, оставив на память изумрудную корону... Впрочем, какие драгоценности сравнятся с этой роскошью природы!

Центральный кратер я пересек в бледном сумеречном свете, когда все становится пугающим, а сознание того, что я на много верст один-одинешенек, еще более усугубляло окружающий мрак. Все обесцветилось, а белесые дымы, выходившие из бокки Нуова, затуманивали и без того нечеткие контуры. Я шел по краю широкого колодца, стараясь высмотреть где-нибудь в щели остатки расплавленной лавы. Напрасно. Несмотря на тьму, окутывающую мир, невозможно различить красноватый отсвет выходящих газов, доносилось лишь их приглушенное шипение.

Внезапный грохот каменной лавины заставляет отпрыгнуть в сторону. Конечно, ничего страшного, это обвалился кусок отвесной стенки, такое случается по полусотни раз на дню, но осторожность не помешает. После того,

что я пережил в 1957 году на Стромболи, а это было, пожалуй, одно из самых сильных потрясений в моей жизни, я не особенно доверяю колодцам в активно действующих кратерах.

В тот раз мы обратили внимание, что очереди «бомб», вылетавших из жерла Стромболи, исправно отклоняются к востоку. Решено было приблизиться к кромке с западной стороны. Добрый час я простоял на его губе, наблюдал, фотографировал и снимал на кинопленку яростное кипение лавы всего в десятке метров под собой. И тут в глазок камеры я увидел, как в багрово-алый котел падает каменная лавина. Я тотчас понял, почему мне так отчетливо видна игра плавящейся лавы: это обрушилась вниз южная часть нависшего над бездной балкона! К счастью, я стоял на его северной половине...

Сейчас я обогнул кратер из чисто профессиональной добросовестности, вовсе не надеясь увидеть что-нибудь интересное. Было бы безумием карабкаться в темноте по крутым скользким откосам восточного конуса, который Вораджине насыпал в 1964 году. Здесь вообще опасно ступать без ботинок с острыми шипами. Я заметил, что столб дыма, колонной поднимавшийся при безветрии, заполнял не все жерло; какая-то часть его оставалась свободной, и именно оттуда слышалось шипение газов. Оказалось, что в том месте воронка забита раскаленными обломками. Ее ширина была на глазок метров пятнадцать — двадцать. Восточная стена кое-где нависала над колодцем, этим, кстати, объясняются частые падения камней, а иногда и обвалы.

Газы вырывались из отверстия с такой силой, что на глазах приподнимали куски породы, раскаляя их докрасна, и те горели бледно-желтым пламенем, временами окрашиваясь в зелень.

Я попытался определить местонахождение воронки по отношению к бокке Нуова. Это оказалось не так легко: редкие ориентиры поблизости исчезли, проглоченные оседанием. Условно я «поместил» бокку в центр нынешней бездны, но это чистая условность. Общеизвестно, с какой осторожностью следует подходить к подобным вещам, особенно если свидетель не располагает фотографической памятью. Прежнее устье конца 60-х годов располагалось точно в основании кратера 1964 года, метрах в двадцати к западу от того места, где зияет нынешнее широкое жерло. Напрашивался следующий вывод: органная труба, чью длину в свое время подсчитал Зеттвоог, шла не прямо, а отклонялась на несколько градусов от вертикали. Таким

образом, бокка должна была где-то соединяться в «подвале» с Вораджине, и эта связь сохраняется поныне...

Я простоял там довольно долго. Зрелище действующего вулкана никогда не надоедает, на него можно смотреть бесконечно, как на костер или горный ручей. Кроме того, я не без удовольствия воочию убеждался, что даже в периоды затишья Этна, «моя» Этна продолжает работать, пусть даже в недоступной глуби.

Впрочем, ее глубины не так уж недоступны. Спелеологи нашей группы даже предлагали мне в начале недели, когда отсутствие внешней активности обескуражило нас, спуститься по лестницам или связке на некоторую глубину для замеров. Я отказался из предосторожности: слишком ненадежны были стенки, с которых то и дело вниз срывались камни.

Вспомнив товарищей, я представил, как они сейчас пируют на море в компании друзей-сицилийцев, и пожалел на секунду, что их нет со мной: они бы оценили этот внешне скромный, но по сути блистательный спектакль. Меня буквально распирало желание разделить с кем-нибудь его очарование. Хотя, очень может быть, без острого привкуса одиночества зрелище много потеряло бы. Я повернулся спиной к бокке.

Давно уже наступила ночь — оставалось дня два до новолуния. Я решил включить фонарик, чего, в общем, не люблю делать. Не люблю, потому что его холодный свет делает невидимым окружающий мир. Еще тут была неприязнь к лампочкам старого спелеолога с двадцатипятилетним стажем — в глубине пещеры мне всегда хочется выключить фонарь. В переходах по подземным галереям я неизменно тушил свою налобную лампочку, довольствуясь бликами фонарей своих спутников. Кроме естественного любопытства сумрак вокруг рождал приятнейшие романтические ощущения... Но на сей раз электричество было необходимо: свет звезд, щедро усыпавших небо, отражался на свежевыпавшем снегу — нежданный подарок Провидения в это время года,— и я не без труда нашел тропинку к Вораджине.

Странно все же, подумалось мне, что после стольких лет тебе удалось сохранить непосредственность впечатлений. Одиночество в ночи лишь усугубляло его. С каждым шагом рокот главного кратера Этны становился отчетливей, а сердце мое билось учащенней. Остановился послушать и перевести дух. Уровень шума и даже его природа явно изменились в сравнении с прежним. Я точно помнил, что раньше кратер не было слышно с этого места.

Перешагнул через едва заметный гребень и, несмотря на тьму, разглядел, что из жерла поднимается пышный султан, окаймленный брызгами искр. Как и на бокке, дымы здесь отклонялись к востоку, и красное зарево посреди вулканических паров означало, что в каком-то месте выходит огонь.

Когда я встал на губе, грохот сделался оглушительным. Однако в нем улавливались отдельные вариации: рокотание на низких частотах, похожее на отдаленный гром, прерывалось внезапным надсадным ревом, напоминавшим старт реактивного самолета. Иногда раздавался сухой треск — то обрушивалась подорванная вулканом стенка.

368 Я спустился к нижней точке, где проходила большая трещина, рассекавшая кратер с юго-запада на северо-восток. Пурпурно-гранатовые слева и черные справа дымы напоминали акварели XVII—XVIII веков с изображением извергающегося Везувия. Я лег на плоский выступ и по грудь свесился над колодцем. Видно было лишь мигание красноватых сполохов в глубине. Пришлось встать.

И в этот самый миг земля дрогнула. Громадный кусок стены обвалился, и грохот долго еще эхом отдавался снизу. На меня обрушился град пепла и пыли, тут же засорившей глаза. Я крепко зажмурился, присел на корточки и закрыл голову руками, пережидая острый момент.

Потом двинулся по слегка подымавшейся к востоку кромке Вораджине, пока не добрался до нынешней верхней точки Этны. Оттуда я последний раз взглянул на дымовую завесу, чуть приоткрывавшуюся временами, чтобы показать кровавое великолепие озера расплавленной лавы.

О, сейчас оно было не столь кипящим, как в былые времена, не столь величественным и прекрасным, но, согласитесь, если даже случайная лужа способна произвести впечатление, что говорить о целом озере огня в несколько тысяч квадратных метров! Тем паче, что на этот раз все десять дней, проведенные на Этне, извержение нас не баловало. К тому же, как вы помните, я был один, а в такие минуты все переживаешь острее.

Я вновь пожалел, что со мной нет товарищей по группе. Такой удобный случай испытать наш новый радиометр! Ничего не поделаешь. Раз уж так получилось, придется наслаждаться эгоистически...

Чарующий эффект производил не сам огонь, а его движение — так бывает, когда смотришь на пламя или воду. Здесь движение было замедленным, раскаленная материя ворочалась тяжело и лениво, раскачивая открывавшуюся мне поверхность. Я лежал над обрывом, свесив голову.

И через минуту меня обуял страх... Что, если вдруг закружится голова и я потеряю сознание, лежа здесь, в таком месте. Я оцепенел. Подобная мысль никогда бы не закралась, не будь я один. Пришлось вытащить из рюкзака молоток, воткнуть его острым концом в землю и крепко вцепиться левой рукой в железо.

Не знаю, сколько времени я пролежал так, неотрывно глядя на переливы пурпурной лавы, на завихрения дымов, поднимавшихся со дна бездны и уходивших высоко вверх, втайне надеясь заметить что-нибудь особенное. А вдруг откроется брешь в непрозрачном куполе газов? Кто знает. Я прикидывал на глазок глубину, поверхность, объем выхода, все прочее и размышлял об этом странном феномене...

Временами накатывалось прежнее смутное беспокойство. Не то чтобы мое поведение было авантюрой — когда я начинал рассуждать, все выходило нормальным,— но одиночество все-таки действовало, да и ночная темень тоже, не говоря уже о чувстве собственной беспомощности, какую всегда испытываешь перед грозной силой природы. Живя в городе, о ней забываешь, отгораживаешься мнимой крепостью стен, перегородок, привычным набором вещей. Но попробуйте пройтись в одиночку по горам или пустыне, окажитесь одни в грозу или на вулкане, и вы сразу ощутите вековечное чувство непрочности человеческого существования на Земле, где нас из милости терпят колоссальные силы Вселенной.

В моем беспокойстве не крылось ничего нереального или метафизического. Просто шквал песка и пыли внезапно обрушился на лицо и залепил глаза. Потянулись нескончаемые секунды, когда я был замкнут в непроглядном агрессивном пространстве. Еще пять-шесть таких нападений, и мне пришлось ретироваться подальше от притягивавшей бездны и от этих зловредных туч.

Скажу откровенно: сейчас я с удовольствием оставил за спиной беспокойный кратер и спускался в мирные долины. Хорошо такой спокойной светлой ночью вкушать безмятежность вершин после стольких неоправданно сильных переживаний. Я шел в середине темной сферы среди помаргивающих созвездий. Звезды текли ручьями в фиолетово-бархатном небе, городки и селения, притягивая взор, светились огоньками в трех километрах ниже. И звезды, и огоньки сверкали одинаково, и, если бы я не знал, что подо мной человеческое жилье, я мог бы счесть себя одиноким космоплавателем среди безбрежного мирового пространства.

На северном и западном склонах Этны мало городков, а селений еще меньше. Рандаццо, Малетта и Бронте лепятся редкими созвездиями, собрав в комок все свои огоньки. Они образовывали диадему более чистой формы, чем Северная Корона, что видна между Вегой в созвездии Лиры и Арктуром. Тысячи гектаров, разделяющих эти крохотные скопления светлячков, кажутся пустынными, и, может, так оно и есть?

Я спускался крупным шагом по скрипучему снегу, огибая дорогой коническую вершину горы, и тут за поворотом мне открылись новые созвездия: Адрано, Бьянкавилла, Патерно,— а темноту между ними заполняли теперь гроздья огней: южное подножие Этны густо заселено. Позади черного гребня, закрывавшего горизонт, показалось зыбкое свечение. Я знал, что это отблеск большого города. Зарево разгоралось с каждым шагом, и вот наконец появилась Катания, громадная туманность в окружении сестер поменьше: Мистербьянко, Бельпассо, Сан Джованни, Николози, Ачи Кастелло, Ачи Реале, Ачи Трецца, Джарре Рипосто, Дзафферана, Тре Кастаньи, Форнаццо, и так до бесконечности... Этна — единственная в мире гора, с чьей вершины открывается такое количество населенных пунктов. С высоты трех тысяч метров я видел мерцание огней полумиллионного города, добрый десяток многотысячных городов и бессчетно селений, где просто живет человек...

Нынешняя экспедиция заканчивалась. Нас ждал Ньирагонго.

Неутомимый исследователь вулканов

Вспоминая несколько московских встреч с Гаруном Тазиевым (на заседаниях во время 15-й Генеральной ассамблеи Международного геодезического и геофизического союза в 1971 году или на встрече геофизиков, где Тазиев рассказал мне о своих поездках в Японию, о японских друзьях — среди вулканологов у него друзья во всем мире), я всегда вижу перед собой жизнерадостного, увлекающегося человека, удивительно простого и приветливого.

Беседуя с русскими, он говорит по-русски, вставляя иногда английские или французские слова. Когда беседа на русском бывает сложной, Тазиев прибегает к помощи своей матери. Гарун Тазиев, который теперь живет в Париже, родился в Варшаве в 1914 году. Его отец служил врачом в русской армии и погиб в первую мировую войну. После смерти отца они с матерью поселились в Бельгии, в Льеже. Мальчиком Гарун мечтал стать моряком и полярником. Но обстоятельства сложились так, что ко времени второй мировой войны он, окончив Льежский университет, получил профессию агронома.

Война. Оккупация. Тазиев участвует в бельгийском движении Сопротивления. Но ему удается продолжить свое образование: он приобретает специальности горного инженера и геолога. Кем только не пришлось поработать Гаруну Тазиеву, прежде чем стать вулканологом: он был ассистентом на кафедре энтомологии агрономического факультета, потом ассистентом на кафедре минералогии, инженером на оловянных рудниках в Катанге, чиновником геологической службы в Киву...

И вот встреча с извергающимся вулканом Китуро. Тазиев обретает себя:

«Мне было тридцать четыре года по календарю, но гораздо меньше по шкале взрослости, когда я открыл для

себя, во время извержения вулкана Китуро, весь набор эстетических, спортивных и научных прелестей, какой вулканология дарит человеку моего склада».

И это именно так. Трудно найти другую область человеческой деятельности, где бы научные, спортивные и эстетические радости переплетались так тесно, как в вулканологии.

Вулканы открыли перед Тазиевым свою многоликость и разнообразие своей деятельности, вулканы раскрыли в самом Тазиеве обилие и многогранность талантов.

Их, вулканов, было много на его пути. Ньямлагира и Ньирагонго в Африке, Этна и Стромболи в Средиземном море, Капелиньюш на Азорских островах, Исалько в Центральной Америке, Мерапи и Батур в Индонезии, Асама и Сакурадзима в Японии...

«У меня давно зародилась мечта совершить длительное путешествие и осмотреть как можно больше действующих вулканов. Геологу, так же как и врачу, необходим практический опыт: чем больше больных выслушивает врач, чем больше вулканов обследует геолог, тем лучше каждый из них овладеет своей профессией» («Встречи с дьяволом»).

Гарун Тазиев выступает перед нами, с одной стороны, как ученый-исследователь, с другой — как путешественник и борец со стихийными силами природы, с третьей — как художник-лирик, писатель и создатель великолепных фильмов о вулканах. Эти три стороны его деятельности теснейшим образом взаимосвязаны.

Он профессор Национального центра научных исследований и заведующий отделом Парижского института физики Земли; председатель ученого совета Международного института вулканологии. Член ряда иностранных академий и географических обществ. Гарун Тазиев удостоен многих наград и премий за свои изыскания, популярные книги и документальные фильмы.

Говорят, каждый видит мир своими глазами. Тазиев, несомненно, видит его глазами художника и поэта. И вероятнее всего, это художественное, поэтическое видение разбудили в нем вулканы. Благодаря этому таланту художника в Тазиеве мы имеем возможность читать его замечательные книги и смотреть его великолепные кинофильмы о вулканах. Этот талант сделал Тазиева прекрасным популяризатором одной из важнейших наук не только о Земле, но и о Вселенной — вулканологии.

Но недостаточно быть только художником. Нужно быть

еще и борцом, своеобразным спортсменом. Нужно, чтобы риск, чтобы буквально «игра с огнем» доставляла тайное удовольствие.

Тазиев не скрывает, что нередко в особо опасные моменты он одновременно испытывает «и страх, и дерзостное желание борьбы, и беспокойство, и наслаждение...». Это, пожалуй, именно то, что нужно вулканологу.

Может показаться, что о безопасности, о технике безопасности работы на действующем вулкане не может быть и речи. Это не так. Или, точнее, не совсем так. Не совсем потому, что в поведении вулкана всего предугадать невозможно. Дело заключается в том, чтобы решить поставленные задачи, сведя риск к минимуму.
Как это делается, у Тазиева описано на многих страницах. Самое главное — прежде чем предпринимать какое-либо действие, необходимо проследить за режимом вулкана. Немалое значение имеет и оснащенность вулканологов противогазами, касками, жаростойкой одеждой.

Спортивному элементу при изучении извержений Тазиев уделяет много внимания, потому что «подлинные энтузиасты не могут довольствоваться наблюдением вулкана издали, даже если расстояние это относительно невелико; любопытство толкает их на более глубокие исследования, и пассивное созерцание уступает место тонкой игре, соревнованию между вулканом и человеком, в котором на стороне последнего лишь опыт, ловкость и удача; эта борьба отнюдь не похожа на поединок тореро; это коррида, в которой бык никогда не погибает, это борьба, в которой человек может считать себя победителем, если он выходит из схватки целым и невредимым и притом обогащенным новыми впечатлениями» («Встречи с дьяволом»).

Борьба, о которой говорит Тазиев, требует от вулканолога ряда спортивных качеств и навыков. Это, с одной стороны, навыки альпиниста (вспомните подъем на вершины высоких вулканов); это, с другой стороны, навыки спелеолога (вспомните спуск Тазиева в пропасть Ньирагонго). Это и физическая выносливость и хладнокровие, требующееся, для того чтобы достичь действующего кратера и трезво оценить обстановку; это и моментальная реакция, необходимая, чтобы именно в нужный момент отскочить в сторону от летящей вулканической бомбы.

Вулканолог-художник, вулканолог-спортсмен и вулканолог-исследователь — таков Гарун Тазиев.

О своих научных интересах Тазиев говорит в книгах между прочим, вскользь и отрывочно.

Мне представляется, научные исследования, которые проводит Тазиев на вулканах, можно объединить вокруг трех взаимосвязанных направлений:

1. Изучение типов и динамики вулканических извержений.

2. Проблема вулканической опасности и ее предотвращения.

3. Исследование вулканических газов.

Думаю, что не ошибусь, если скажу, что ни один вулканолог, ни один человек не наблюдал столько разнообразных, расположенных в разных местах планеты вулканов, как Тазиев. Уже один этот факт говорит о том, что

Тазиев — крупнейший специалист по динамике вулканических извержений.

Выделяют шесть основных, так сказать, классических типов извержений. *Гавайский тип.* Название — производное от вулканов Гавайских островов. Характерны лавы, бедные кремнеземом, маловязкие, с потоками, способными с большой скоростью разливаться на многие километры. Сильные взрывы редки. Обычны лавовые фонтаны и нередко образование лавовых озер. Так, например, лавовое озеро вулкана Килауэа на острове Гавайи было обнаружено в 1823 году и просуществовало до извержения 1924 года.

Стромболианский тип. Название — производное от Стромболи — известного средиземноморского вулкана. Лавы также основные. Очень сильные взрывы не характерны. Как правило, не образуются большие массы вулканических пеплов. Взрывы частые, ритмичные, бомбы и шлаки выбрасываются обычно на высоту до нескольких сот метров.

Вулканский тип. Название — производное от вулкана и острова Вулькано. Лава значительно более кислая и вязкая, чем при извержениях двух предыдущих типов. Потоки движутся медленно и не достигают большой длины. Характерны сильные вертикальные взрывы, образующие так называемые пинии — пепло-газовые тучи в форме зонтичной сосны, насыщенные облаками лав и бомбами типа «хлебной корки». Высота выбросов достигает нескольких километров.

Плинианский тип. При грандиозном извержении Везувия в 79 году нашей эры погиб Плиний Старший, наблюдавший извержение. Описание извержения было сделано его племянником Плинием Младшим. Извержение Везувия в 79 году и послужило прототипом плинианских извержений. Для них характерны пароксис-

мальные взрывы, более сильные, чем при извержениях вулканского типа, но также приводящие к возникновению колоссальных пеплово-газовых «пиний». Обычно при плинианских извержениях взрывается часть вулканической постройки, а слой пепла и лапиллей может достигать толщины нескольких метров.

Пелейский тип. Название — производное от вулкана Мон-Пеле на острове Мартиника. Прототипом послужило катастрофическое извержение этого вулкана в 1902 году, уничтожившее город Сен-Пьер и все тридцать тысяч его жителей. Для извержений этого типа характерен рост громадных, монолитных раскаленных лавовых гор — куполов и катящихся с большой скоростью по склонам вулкана раскаленных пеплово-газовых туч, насыщенных в нижних частях крупными и мелкими горячими обломками лавы.

Катмайский тип. Название — от имени вулкана Катмай на Аляске. Извержение-прототип произошло в июне 1912 года. Это было колоссальное извержение, при котором было выброшено 28 $км^3$ вещества. Раскаленные обрывки лавы, взвешенные в массе горячих газов, образуют при этом типе извержений раскаленные «песчаные потоки». Свариваясь друг с другом в этих потоках, частички лавы могут образовать своеобразную породу игнимбрит, что в буквальном переводе означает «огненный ливень».

Эти шесть основных типов вулканических извержений выделены, естественно, условно. Четких границ между ними нет. Один и тот же вулкан в разные периоды может проявлять свою деятельность по-разному. В то же время каждое извержение любого вулкана имеет свои лишь ему присущие особенности. Но так же как врач может поставить диагноз и предвидеть развитие болезни, опытный вулканолог может определить вероятный тип и особенности будущего извержения и предвидеть его последствия. Понятно, что изучение типов и динамики вулканических извержений теснейшим образом связано с проблемой вулканической опасности и ее предотвращения.

С этой проблемой Тазиеву приходилось сталкиваться в разных странах и не один раз. Так, например, Гаруном Тазиевым и Франсуа Легерном был предложен проект «остановки» лавового потока на Этне при извержении 1971 года. Он, к сожалению, не был осуществлен по вине лиц, боявшихся взять на себя ответственность. Извержение началось на высоте 3000 метров,

но некоторое время спустя эруптивные трещины открылись на отметке 1800 метров. До первых домов и селений оставалось 1000 — 1200 метров. Лава текла по узкому руслу.

Тазиев и Легерн предлагали взорвать его стенки. Это привело бы к расширению русла, образованию глубокой выемки и созданию на пути потока каменной плотины. Лава вынуждена была бы заполнять эту выемку. Поток был бы остановлен на отметке плотины по крайней мере на несколько недель. Для осуществления проекта требовалось лишь пробурить несколько десятков шпуров... Но так как проект осуществлен не был, лава сожгла несколько сот гектаров садов, виноградников, отдельные фермы и доползла до жилья. Она грозила уже гибелью городкам Сант-Альфио и Форнаццо. Их спасло лишь внезапное прекращение извержения. «Людям бы не угрожала опасность, да и то, что было уничтожено — фермы, виноградники, сады,— осталось бы цело, получи мы разрешение остановить фронт потока»,— с горечью пишет Гарун Тазиев («Этна и вулканологи»).

Надо отметить, что первые два направления исследований Тазиева — изучение динамики и типов вулканических извержений и исследование проблемы вулканической опасности — самым тесным образом связаны с третьим направлением его работ на активных вулканах — изучением вулканических газов.

Динамика, тип вулканической активности, особенности, характер вулканической опасности в основном определяются количеством, составом и особенностями поведения участвующих в извержении газов. Газы — самый непостоянный, изменяющийся, летучий компонент вулканического извержения. И если мало что изменится в результатах исследования от того, будет ли отобран образец лавы еще горячим или спустя некоторое время после остывания, то от момента отбора вулканических газов зависит очень многое. Поэтому в научном плане риск вулканолога-спортсмена больше всего оправдан именно тогда, когда речь идет об отборе газовых проб. Проблема количества и состава вулканических газов — важнейшая проблема современной вулканологии.

Вулканизм можно рассматривать как механизм дегазации нашей планеты. И если раскаленные силикатные продукты, извергавшиеся вулканами из глубинных недр Земли, в течение геологической истории послужили тем исходным материалом, из которого была образована литосфера — внешняя каменная оболочка планеты, то

высвобождавшиеся из магмы при извержениях газы дали начало образованию ее водной и воздушной оболочек. Более того, они были исходными продуктами для возникновения жизни. В последние годы советскими вулканологами было сделано обоснованное предположение, что именно сам процесс вулканических извержений, изучению которых посвятил жизнь Гарун Тазиев, есть первый шаг от неживого к живому, есть первое звено в цепи событий, приведших к возникновению жизни.

В составе вулканических газов обычно определяются наряду с другими компонентами водород, азот, аммиак, метан, окись углерода, углекислый газ, водяной пар. Эти соединения, как показали эксперименты, являются исходными для образования предбиологических соединений, или, как еще иногда говорят, преджизни.

В 1953 году американский биохимик Миллер произвел такой опыт. Он пропускал электрические разряды через смесь газов — водород, аммиак, метан и водяной пар, — заключенную в стеклянном приборе. В результате он получил ряд аминокислот — предбиологических соединений, составных частей белка. Позднее американскими биохимиками Харадой и Фоксом та же смесь газов была пропущена через нагретый до 900 — 1000°С песок. В результате эксперимента они также получили несколько аминокислот.

Разными исследователями было проведено много модификаций упомянутых опытов. Так, брались различные смеси простых реагентов в экспериментах с электрическими разрядами. Во всех случаях результаты были положительными.

Если мы сопоставим данные о составе вулканических газов, о процессах, происходящих в пеплово-газовых тучах, с одной стороны, и данные экспериментов Миллера, Харады и Фокса — с другой, то увидим, что условия проведенных этими биохимиками экспериментов, если их суммировать, в общих чертах напоминают условия, существующие в пеплово-газовых вулканических тучах. Для обоих случаев характерны: одни и те же газовые компоненты (только смеси вулканических газов более сложные); электрические разряды (только в вулканических тучах более мощные); начальные температуры, равные 900 — 1000°С; минеральные катализаторы (только в пепловой туче более разнообразные).

У советских вулканологов были, следовательно, достаточные основания предполагать, что в пеплово-газовых вулканических тучах во время извержения могут образо-

ваться аминокислоты и (так же как и в упомянутых выше опытах) многие другие органические соединения.

Извержение вулкана Тятя (Курильские острова, 1973 год) дало возможность проверить это предположение. Извержение продолжалось с 14 по 28 июля почти с равномерной интенсивностью. При этом было извергнуто около $2 \cdot 10^8$ м^3 пепла. Высота пеплово-газовой тучи достигала 8 километров. Чрезвычайно характерным явлением были почти беспрерывные молнии, прорезавшие тучу. Представлялось несомненным, что высокие температуры и температурные градиенты, наэлектризованность тучи и почти беспрерывные мощные электрические разряды, воздействовавшие на смесь газов и пепла, должны были вызвать многочисленные специфические реакции, в том числе и такие, которые могли привести к образованию аминокислот. Силикатные частички, состоявшие в основном из кремнезема и глинозема, могли играть при этом роль носителей тепла и катализаторов, как в опытах Харады и Фокса.

Отобрать пробы непосредственно из пеплово-газовой тучи — задача весьма сложная, и для проверки сделанного предположения были использованы многочисленные пробы вулканического пепла, сорбирующего газ и жидкость на поверхности силикатных частичек.

Проведенные анализы показали наличие в пеплах ряда органических соединений, в том числе углеводородов альдегидов и аминокислот.

Удалось выделить азотистые основания. Получены положительные реакции на первичные и вторичные нитро- и аминосоединения как с алифатической, так и ароматической структурой. Выделены, например, соединения с запахом миндаля, вероятно кислородные производные бензола, и ароматический альдегид с запахом ванили — ванилин. Среди аминокислот, в частности, идентифицированы: аспарагиновая кислота, глютаминовая кислота, треонин, аланин.

Все это говорит в пользу сделанного предположения: вулканические извержения есть связующее звено между неживой и живой природой.

В решении проблемы вулканических газов вулканологам мира необходимо объединить усилия. Решение ее даст науке ключи к познанию конкретных путей образования океана, воздуха и жизни.

Тазиев — интернационалист и в науке стремится к объединению усилий ученых разных национальностей.

Долгое время он работал на вулканах только с небольшим числом помощников. В последние годы, однако, Тазиев организует комплексные международные экспедиции на наиболее интересные и активные вулканы нашей планеты. Такие экспедиции работали на вулканах Этна, Стромболи, Ньирагонго.

«Честно признаюсь,— пишет Тазиев,— мне жаль чуть-чуть уютной атмосферы теплоты и товарищества прежних крохотных групп и того восторженного романтизма, который рождают одиночные шатания по этим необычным местам.

Однако добротные изыскания можно проводить лишь в большой команде, где присутствуют специалисты самых различных отраслей.

Тогда можно одновременно делать разнообразные замеры и производить в дальнейшем их сравнительный анализ. Комплексное изучение вулканической активности обязывает иметь у кратера значительные группы» («Этна и вулканологи»).

Наука в конечном счете всегда приводит к практическим результатам. Но Тазиева возмущают те, кто требует от науки немедленной непосредственной практической отдачи: «Меркантильное отношение к поиску еще больше выросло после второй мировой войны. Сколько раз приходилось мне слышать: «А что это даст?» — по поводу астрономии, альпинизма или спелеологии. Так и хочется на это крикнуть: «А ничего!» Те, кто не способен оценить усилие, риск и самопожертвование во имя отвлеченной красоты и познания, пусть они и дальше занимаются подсчетами, что выгодно, а что не выгодно. Их не убедишь...» («Вода и пламень»). Титулы и звания для него — скоротечная мишура. «Тщеславие не числится среди моих пороков,— говорит Тазиев,— и это позволяет мне ценить лучшее, что есть в жизни: незаменимое и многообразное счастье, которое дают товарищество, дружба и любовь».

Шагая почти без пищи и воды по выжженной солнцем безлюдной африканской пустыне, Тазиев говорит: «... утешение себе я искал не в будущей жизни, которую воображает душа, а во всемогущей радости любви. Это любовь матери к ребенку. Любовь мужчины к женщине — непрерывающаяся цепь продолжения жизни. Любовь оставшихся жить к тем, кто их породил и довел до взрослости. Это любовь работников, занимающихся одним делом — созиданием или познанием. Любовь человека к миллионам других людей, которые на всей планете

борются и страдают, трудятся и оберегают чудесное творение, которое сообща нам удалось вырвать у минерального мира — человеческую жизнь» («Вода и пламень»).

Таков Тазиев — один из выдающихся путешественников и исследователей планеты Земля нашего времени.

Он — ученый, писатель, популяризатор науки, человек, деятельность которого служит людям, служит интересам дружбы между людьми разных национальностей.

Е. К. Мархинин

Содержание

Тазиев Г.

Т 13 Кратеры в огне. — Вода и пламень. — Встречи с дьяволом. — Этна и вулканологи. Пер. с франц. Послесл. Е. К. Мархинина. М., «Мысль», 1976.

382 с. с карт.; 12 л. ил. (XX век: Путешествия. Открытия. Исследования).

Гарун Тазиев, известный вулканолог, рассказывает о своих необычайных путешествиях, связанных с изучением деятельности вулканов. Очень точно он описывает поразительные зрелища и явления, происходящие при извержении вулканов, которые он наблюдал.

В книге приводится история гибели цветущего города Сен-Пьер, а также ряд других историй, послуживших уроком для человечества в деле более пристального изучения грозного явления природы.

Т $\frac{20901\text{-}142}{004(01)\text{-}76}$ подписное 552

Гарун Тазиев

ВСТРЕЧИ С ДЬЯВОЛОМ

Редакции географической литературы

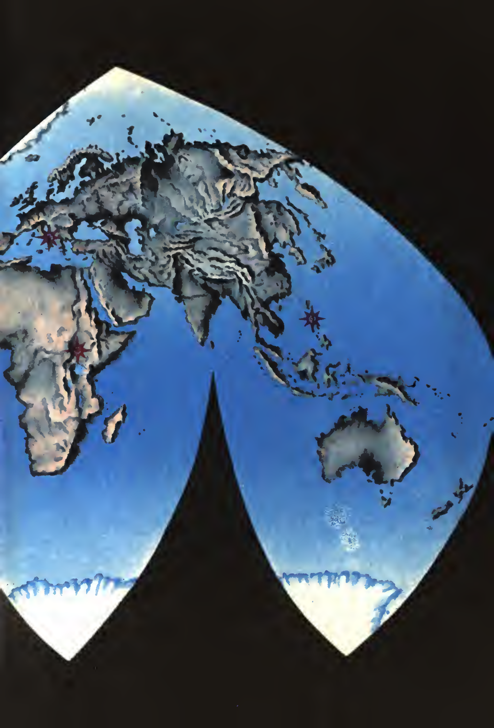
Заведующий редакцией
И. К. Мячин
Редактор
С. Я. Проходцева
Младший редактор
З. В. Кирьянова
Редакторы карт
Г. Н. Мальчевский
О. В. Трифонова
Художественные редакторы
В. Ф. Найденко
В. И. Суриков
Технический редактор
Ж. М. Конобеева
Корректор
Т. С. Пастухова
Фото в книге
Г. Тазиева

Оформление
и макет серии
Д. А. Аникеева
Суперобложка художника
А. А. Маленнова
Гравюра художника
Л. С. Быкова

Сдано в набор 5 сентября 1975 г.
Подписано в печать 8 апреля 1976 г.
Формат бумаги $60 \times 84^{1}/_{16}$, № 1.
Усл. печатных листов 23,72 (с вкл.).
Учетно-издательских листов 24,17
(с вкл.). Тираж 150 000 экз.
Заказ № 3611. Цена 1р. 88 к.
Издательство «Мысль». 117071.
Москва, В-71, Ленинский проспект, 15

Ордена Трудового Красного Знамени
Первая Образцовая типография
имени А. А. Жданова
Союзполиграфпрома
при Государственном комитете
Совета Министров СССР
по делам издательств,
полиграфии и книжной торговли.
Москва, М-54, Валовая, 28.







1 р. 88 к.

